

高等学校计算机规划教材

Access数据库应用 实验指导习题集

路康 主编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

高等学校计算机规划教材

Access 数据库应用 实验指导习题集

路 康 主编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书是《Access 数据库应用》配套的实验指导用书，全书共分四部分，分别从数据库设计、数据表创建、数据库查询、数据库与 Web 应用相结合这四个方面进行了实验指导设计。每部分的实验均采用循序渐进的方式进行设计，涵盖基本操作到实际应用编程等内容。

本书适用于高等学校非计算机专业本、专科学生使用，也可作为全国计算机等级考试参考用书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

Access 数据库应用实验指导习题集 / 路康主编. —北京：电子工业出版社，2013.8
高等学校计算机规划教材

ISBN 978-7-121-21177-5

I. ①A… II. ①路… III. ①关系数据库系统—高等学校—习题集 IV. ①TP311.138-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 178090 号

策划编辑：袁 玺

责任编辑：郝黎明

印 刷：

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：787×1 092 1/16 印张：10.5 字数：268.8 千字

印 次：2013 年 8 月第 1 次印刷

定 价：28.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

前 言

计算机技术作为当今世界发展最快的科技领域之一,其应用已渗透到身边的各行各业,因此人们对大学生的计算机能力越来越重视,Microsoft Office Access (前名 Microsoft Access)是由微软发布的关联式数据库管理系统。它结合了 Microsoft Jet Database Engine 和图形用户界面两项特点,是 Microsoft Office 的成员之一。Access 在 2000 年时成为了计算机等级考试中的计算机二级的一种数据库语言并且因为它的易学易用的特点正逐步取代传统的 VFP,成为二级中最受欢迎的数据库语言。

本书是《Access 数据库应用》配套使用的实验指导及练习,全书分为四部分:实验、习题、答案和公共基础知识,与《Access 数据库应用》一书联合覆盖了计算机二级 Access 考试的所有重点,进一步提高非计算机专业学生对 Access 数据库的应用和二级考试的过关率。

本书的公共基础部分由陆康教授整理编写,实验和习题由王玉萍老师编写,由郑州科技学院教材规划委员会统一规划,郑州科技学院教务处组织编写,在编写过程得到了郑州科技学院领导的大力支持。

由于编写时间较短,书中纰漏之处在所难免,敬请读者给与批评指正并提出宝贵意见,以便修订时采纳。

编 者

2013年8月

目 录

第 1 部分 实验	1
实验 1 熟悉 Access 2003 的开发环境	1
实验 2 表的创建和使用 1	5
实验 3 表的创建和使用 2	7
实验 4 查询设计 1	10
实验 5 查询设计 2	13
实验 6 查询设计 3	16
实验 7 查询设计 4	18
实验 8 窗体设计 1	20
实验 9 窗体设计 2	26
实验 10 创建报表	28
实验 11 宏的设计	31
实验 12 二级考试题目要点	32
第 2 部分 习题	39
第 1 章 数据库基础	39
第 2~4 章 数据库和表	52
第 5 章 查询	68
第 6 章 窗体	81
第 7 章 报表	87
第 8 章 数据访问页	94
第 9 章 宏	99
第 10 章 模块	106
第 3 部分 参考答案	128
第 1 章	128
第 2~4 章	130
第 5 章	132
第 6 章	135
第 7 章	136
第 8 章	139
第 9 章	140
第 10 章	141

第 4 部分 公共基础知识	145
第 1 章 数据结构	145
第 2 章 程序设计基础	150
第 3 章 软件工程基础	152
第 4 章 数据库设计基础	154

第 1 部分 实 验

实验 1 熟悉 Access 2003 的开发环境

一、实验目的

(1) 掌握数据库的基本知识, 了解 Access 的开发环境, 熟悉系统菜单的功能, 初步认识、理解数据库和表的概念。

(2) 通过创建数据库理解数据库结构的描述方法, 掌握创建 Access 2003 数据库的各种方法。

二、实验重点

熟悉 Access 2003 界面, 了解使用 Access 2003 创建数据库的方法。

三、实验内容

(1) 进入 Access 2003, 使用“本机上的模板”新建一个“订单”数据库, 通过“主切换面板”使用该数据库的基本功能, 通过数据库窗口观察此数据库中的 7 个对象。

(2) 进入 Access 2003, 使用直接创建空数据库的方法建立一个名为“学生管理”的数据库, 存放在自己的文件夹中(注: 以后所有的实验作业均存放在自己创建的文件夹中, 方便查找和检查, 离开实验室时要做好备份工作, 以免数据丢失)。

(3) 观察“订单”数据库的界面, 熟悉菜单栏、工具栏。再次观察其中包含的 7 个对象。

四、实验步骤

(1) 打开 Access 2003, 单击任务栏中的“新建”按钮, 选择“本机上的模板”, 如图 1-1-1 所示。

(2) 在“模板”对话框中选择“数据库”选项卡, 然后选择“订单”, 单击“确定”按钮, 如图 1-1-2 所示。



图 1-1-1 新建任务栏



图 1-1-2 数据库模板

(3) 在弹出的“文件新建数据库”对话框中，如图 1-1-3 所示，设置“订单”数据库的“保存位置”和“文件名”，最后单击“创建”按钮，进入“数据库向导”。



图 1-1-3 “文件新建数据库”对话框

(4) 在“数据库向导”对话框（见图 1-1-4）中单击“下一步”按钮，在图 1-1-5 中删减不需要的表格和字段。



图 1-1-4 数据库向导

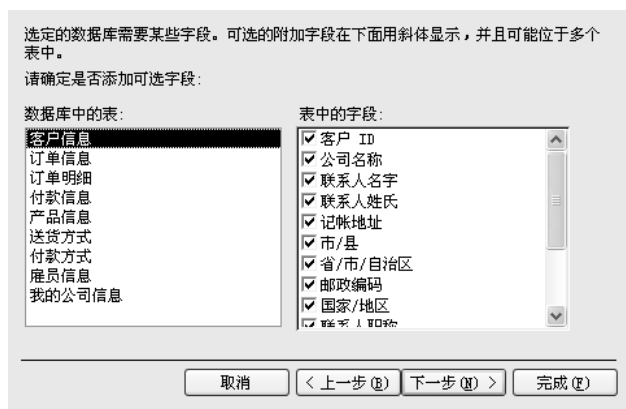


图 1-1-5 删减表格和字段

(5) 分别在图 1-1-6 和图 1-1-7 中选择数据库的屏幕显示样式、报表打印样式。



图 1-1-6 数据库向导“样式选择”对话框

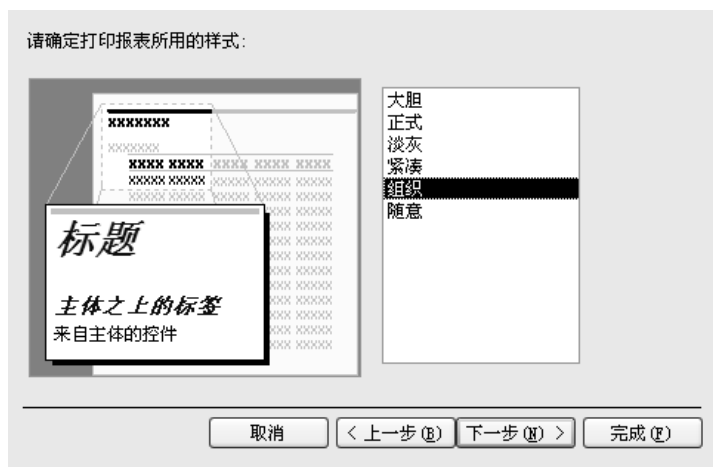


图 1-1-7 数据库向导“报表打印样式”对话框

(6) 最后，在图 1-1-8 中设置数据库的标题，单击“完成”按钮。

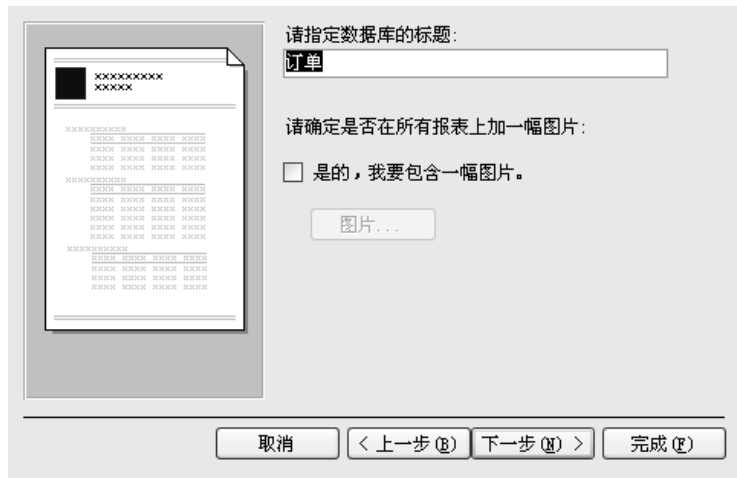


图 1-1-8 设置数据库标题

实验 2 表的创建和使用 1

一、实验目的

掌握创建表的各种方法，通过设置字段属性加深对数据类型、表达式等概念的理解。

二、实验重点

- (1) 熟悉数据表的 3 种创建方法。
- (2) 通过分析能为每个字段选择适当的数据类型。

三、实验内容

创建名为“学生管理”的数据库，为该数据库创建数据表，主要包括学生信息表、健康状况表、班级信息表（还可加入学院信息表）、课程信息表、成绩表、教师信息表、教师教学计划信息表等。

可以参考下列各表结构（也可自行设计）。

1. 学生信息表

学号、姓名、性别、民族、出生日期、政治面貌、专业、班级、电话、家庭住址、照片、简历等。

2. 任课教师信息表

教师编号、教师姓名、性别、民族、出生年月、学历、职称、专业、工作日期、联系电话、照片、简历、婚否等。

3. 课程信息表

课程编号、课程名称、课程性质（必修、专业选修、公共选修）、课时数、学分等。

4. 成绩表

学期、学号、课程编号、成绩等。

5. 教学计划表

教师编号、课程编号、班级编号、学期等。

检查设计完成的“学生管理”数据库是否能实现以下几项内容。

- (1) 至少包含 5 张表：学生信息表、课程信息表、成绩表、教师信息表、教师教学计划信息表（字段名称、类型、个数等要求自行设计，学习使用各种数据类型，做到尽可能多地使用不同类型的数据，并设计格式与准则，以此作为评分依据）。

- (2) 每张表都必须设置主键，并创建各表间完整的关系，要求实施参照完整性。
 (3) 完成全部设计后，再向表中添加一定量的数据（至少 4 条记录）。

四、实验步骤

1. 学生信息表

- (1) 在表对象下选择使用设计器，如图 1-2-1 所示。





图 1-2-1 数据库设计窗口中的表对象

- (2) 在设计器中填写相应的字段名称并选择相应的数据类型，如图 1-2-2 所示。

表1：表			
	字段名称	数据类型	
	学号	文本	
	姓名	文本	
	性别	文本	
	民族	文本	
	出生日期	日期/时间	
			字段属性
常规 查询			

图 1-2-2 表设计视图 1

- (3) 选中学号字段在工具栏上单击 （或单击右键，在快捷菜单中选择“主键”命令）按钮为学生信息表添加主键，学号字段前将会显示  图标，如图 1-2-3 所示。


	字段名称	数据类型	
	学号	文本	
	姓名	文本	
	性别	文本	
	民族	文本	
	出生日期	日期/时间	

图 1-2-3 表设计视图 2

其他各表步骤同上，注意将字段类型和主键分析选择正确，如果主键中包含多个字段可以按 Ctrl 键的同时将各个字段选中后再单击主键工具按钮。

2. 其余各表的创建过程参见上例

实验 3 表的创建和使用 2

一、实验目的

掌握创建表的各种操作方法，通过设置字段属性加深对数据类型、表达式等概念的理解。

二、实验重点

- (1) 熟悉字段属性的设置、能够正确设置表间关系。
- (2) 掌握数据表的数据输入、数据删除、移动列、隐藏列等表的操作。

三、实验内容

在“学生管理”数据库中做下列练习。

(1) 学习设置字段属性：

- “学号”字段值必须在 SID0001~SID9999 之间，不能为空。
- “性别”字段值只能是“男”或“女”，不能为空。
- “成绩”字段值必须为-1~100 之间的数字，不能为空。
- “手机号码”字段值必须是 11 位数字，可以为空。
- “学号”、“姓名”等字段名为英文，如 SID，但现实效果为汉字。
- “出生日期”字段值的格式，如 1984/JAN、Sunday。

(2) 建立表间关系。

(3) 为各表添加记录至少 20 条。

(4) 学习使用排序，将成绩表中的成绩字段按升序排列。

四、实验步骤（以下各题均在打开“学生管理”数据库的基础上操作）

(1) 操作。

操作 1：打开学生表的设计视图，选择“学号”字段，将该字段“有效性规则”属性设置为 Like'SID####'

操作 2：打开学生表的设计视图，选择“性别”字段，将该字段的“有效性规则”属性设置为“男”or “女”；并将“必填字段”属性改为“是”。

操作 3：打开成绩表的设计视图，选择“成绩”字段，将该字段的“有效性规则”属性设置为 between-1 and 100 或 ≥ -1 and ≤ 100 。

操作 4：打开学生表的设计视图，选择“手机号码”字段，将该字段的“输入掩码”属性设置为 000000000000。

操作 5：打开学生表的设计视图，选择“出生日期”字段，将该字段的“格式”属性属性设为 yyyy/mm w。

日期格式属性常用通配符如表 1-3-1 所示。

表 1-3-1 日期格式属性常用通配符

格式	说明
d	根据需要以一位或两位数值数字表示一个月中的第几天（1～31）
dd	以两位数值表示一个月中的第几天（01～31）
ddd	星期的前三个字母（Sun 和 Sat）
dddd	星期的全称（Sunday～Saturday）
w	一周中的第几天（1～7）
ww	一年中的第几周（1～53）
m	根据需要以一位或两位数值数字表示一年中的月份（1～12）
mm	以两位数值数字表示一年中的月份
mmm	月份的前三个字母（Jan～Dec）
mmmm	月份的全称（January～December）
q	一年中的季度（1～4）
y	一年中的第几天（1～366）
yy	年份的最后两位数字（01～99）
yyyy	完整的年份（0100～9999）

（2）建立表间关系。

① 单击工具栏上的“关系”按钮；打开“关系”窗口，如图 1-3-1 所示。



图 1-3-1 关系窗口 1

② 选中各个表并关闭显示表窗体，关系窗口中的各表如图 1-3-2 所示。

③ 分析名表之间的关系，选出联系字段，以“学生”表和“成绩表”为例，学生表

与成绩表间通过学号建立关系，选中其中一表中的“学号”字段单击左键不放直到拖动到另一表的“学号”字段，松开左键后会跳出“编辑关系”对话框，如图 1-3-3 所示，在该对话框中选择、实施参照完整性，单击“确定”按钮即可。



图 1-3-2 关系窗口 2



图 1-3-3 “编辑关系”对话框

(3) 操作略。

(4) 学习使用排序，将成绩表中的“成绩”字段按升序排列。

打开“成绩”表，选中“成绩”字段，单击工具栏上的“升序”按钮即可。

实验 4 查询设计 1

一、实验目的

掌握使用查询设计器创建简单选择查询的方法。

二、实验难点

选择查询中各种条件的设置。

三、实验内容

为“学生管理”数据库创建以下各个查询（查询的名称为引号引起的部分）。

（1）创建一个选择查询，将“基本信息”表中“女学生”的学号、姓名、班级名称查找出来。

（2）创建一个选择查询，查询条件是 1984 年以前（不包括 1984 年出生的）出生或 1985 年以后（不包括 1985 年出生的）出生的“特殊年龄的学生”的学号、姓名、性别、出生年月、班级编号。

（3）创建一个选择查询，查找“70 年代出生的讲师”的所有信息。

（4）创建一个选择查询，查询所有不及格的姓李的同学，命名为“部分不及格”。

四、操作步骤

（1）创建一个选择查询，将“基本信息”表中“女学生”的学号、姓名、班级名称查找出来。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询，将会得到如图 1-4-1 所示的结果。



图 1-4-1 查询的设计视图 1

② 在“显示表”窗体中选择“学生表”和“班级”表后单击“添加”按钮，然后关闭

“显示表”窗体。

③ 双击“学生表”中的“学号”、“姓名”、“性别”字段，双击“班级”表中的“班级名称”字段。

④ 在“性别”字段对应的条件中填写：“女”，并将性别所对应的显示属性中的复选框设为未选中状态，如图 1-4-2 所示。



图 1-4-2 查询的设计视图 2

⑤ 单击“运行”按钮查看结果。

(2) 创建一个选择查询，查询条件是 1984 年以前（不包括 1984 年出生的）出生或 1985 年以后（不包括 1985 年出生的）出生的“特殊年龄的学生”的学号、姓名、性别、出生年月、班级编号。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“学生”表，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 双击“学生”表中的“学号”、“姓名”、“性别”、“出生年月”、“班级编号”字段。

④ 在“出生年月”字段对应的条件中填写：<#1984-1-1# or <#1985-12-31#。

⑤ 单击“运行”按钮查看结果。

(3) 创建一个选择查询，查找“70 年代出生的讲师”的所有信息。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“教师”表，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 双击“教师”表中的所有字段。

④ 在“出生年月”字段对应的条件中填写：between #1970-1-1# and #1979-12-31#；在“职称”字段对应的条件中填写：“讲师”。

⑤ 单击“运行”按钮查看结果。

(4) 创建一个选择查询，查询所有不及格的姓李的同学，结果包括姓名、性别、成绩字段，命名为“部分不及格”。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“学生”表和“成绩表”，单击“添加”按钮，然后关

闭“显示表”窗体。

③ 双击“学生”表中的“姓名”和“性别”字段，双击“成绩”表中的“成绩”字段。

④ 在“性别”字段对应的条件中填写：like"李*"; 在成绩字段对应的条件中填写：
<60。

⑤ 单击“运行”按钮查看结果。

⑥ 关闭查询，将其保存为“部分不及格学生”。

实验 5 查询设计 2

一、实验目的

掌握使用查询设计器创建简单选择查询，并在其基础上进行相关计算；掌握参数查询。

二、实验难点

在查询设计器中使用汇总函数和参数查询的设计。

三、实验内容

为“学生管理”数据库创建以下各个查询（查询的名称为引号引起的部分）。

(1) 创建查询“班级学生人数”，要求输出班级名称，并计算班级的总人数。

(2) 利用查询设计器创建“成绩查询”和“不及格成绩查询”，要求包含学生的“姓名”、“课程名”和“成绩”字段。

(3) 以“成绩查询”为数据源，建立“成绩汇总”查询，要求按行显示每位学生的成绩，并添加“总分”和“平均分”字段。

(4) 创建查询“班级成绩”，输出你所在的班级学生的学号、姓名、课程的名称、成绩。（要求“成绩”表中有多个班级学生的成绩）。

(5) 利用查询设计器创建参数查询，查询某学生某门课程的成绩，结果显示班级名称、学生姓名、课程名称。


四、操作步骤

(1) 创建查询“班级学生人数”，要求输出班级名称，并计算班级的总人数。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“学生表”、“班级”表，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 在“班级”表中双击“班级名称”字段，在“学生”表中双击“学号”字段。

④ 在设计网格中单击右键选择总计或在工具栏上单击“总计”按钮 。

⑤ 将学号对应的总计行选择“计数”，并将学号改为“人数：学号”。修改后如图 1-5-1 所示。

(2) 利用查询设计器创建“成绩查询”和“不及格成绩查询”，成绩查询要求包含学生的“姓名”、“课程名”和“成绩”字段。

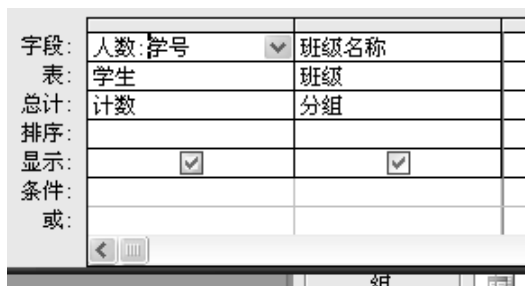


图 1-5-1 查询设计视图中的设计网格

(3) 以“成绩查询”为数据源，建立“成绩汇总”查询，要求按行显示每位学生的成绩，并添加“总分”和“平均分”字段。


成绩查询：

- ① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。
- ② 在“显示表”窗体中选择“学生”表、“课程”表、“成绩”表单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。
- ③ 在“学生表”中选择“姓名”字段，在“课程”表中选择“课程名”字段，在“成绩表”中选择“成绩”字段。

④ 在“分数”字段对应的条件中填写：<60。

⑤ 保存查询命名为“成绩查询”。

不及格成绩查询：

- ① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。
- ② 在“显示表”窗体中选择成绩查询，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。
- ③ 添加“姓名”字段。添加两个“成绩”字段。
- ④ 在设计网格上单击右键选择总计或在工具栏上单击“总计”按钮 。
- ⑤ 在成绩对应的总计行分别选择总计和平均分。
- ⑥ 保存查询。

(4) 创建查询“班级成绩”，输出你所在的班级学生的学号、姓名、课程的名称、成绩（要求成绩表中有多个班级学生的成绩）。

- ① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。
- ② 在“显示表”窗体中选择“学生”表、“课程”表、“成绩”表，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。
- ③ 在“学生”表中选择“学号”、“姓名”字段，在“课程”表中选择课程名字段，在成绩表中选择“成绩”字段。
- ④ 在“班级名称”字段对应的条件中填写：[请输入你要查询的班级：]。
- ⑤ 保存查询命名为“班级成绩”。

(5) 利用查询设计器创建参数查询，查询某学生某门课程的成绩，结果显示班级名称、学生姓名、课程名称，成绩。

- ① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。
- ② 在“显示表”窗体中选择“学生”表、“课程”表、“成绩”表，单击“添加”

按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 在“班级”表中选择“班级名称”字段，在“学生”表中选择“姓名”字段，在“课程”表中选择“课程名称”字段，在“成绩”表中选择“成绩”字段。

④ 在“姓名”字段对应的条件中填写：[请输入你要查询的学生姓名：]；在“课程名称”字段对应的条件中填写：[请输入要查询的课程：]。

⑤ 保存查询。

实验 6 查询设计 3

一、实验目的

掌握使用查询设计器创建操作查询的方法。

二、实验难点

操作查询的实现（注意备份数据库中需要改变的表，并能恢复表）。

三、实验内容

为“学生管理”数据库创建以下各个查询（查询的名称为引号引起的部分）。

（1）创建更新查询“更新成绩”，把所有英语不及格的学生成绩改为 60 分。

（2）创建生成表查询“生成高级职称”，将职称为教授或副教授的教师信息生成一个“高级职称教师”表。

（3）创建追加查询“追加高级职称”，将职称为高级工程师或高级实验师的教师信息追加到“高级职称教师”表中。

（4）创建参数查询“按姓名查询”，查询出学生的基本情况。

（5）创建删除查询“删除 Access 不及格的学生”。

四、操作步骤

（1）创建更新查询“更新成绩”，把所有英语不及格的学生成绩改为 60 分。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“课程”表、“成绩”表，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 在“课程”表中双击“课程名称”字段，在“成绩”表中双击“成绩”字段。

④ 在成绩表对应的条件中填写：<60，课程名称对应的条件中填写：“英语”。

⑤ 在“查询”下拉菜单中选择更新查询。

⑥ 在“成绩”字段对应的更新中填写：60。

⑦ 单击“运行”按钮，关闭设计视图，将查询保存为“更新成绩”。

（2）创建生成表查询“生成高级职称”，将职称为教授或副教授的教师信息生成一个“高级职称教师”表。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“教师表”单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 选中“教师”表的所有字段。

④ 在“职称”字段对应的条件中填写：“教授” or “副教授”。

⑤ 在“查询”菜单中选择生成表查询。

⑥ 在生成表窗体中填写：“高级职称教师”，单击“确定”按钮。

⑦ 单击“运行”按钮，关闭设计视图，将查询保存为“生成高级职称”。

(3) 创建追加查询“追加高级职称”，将职称为高级工程师或高级实验师的教师信息追加到“高级职称教师”表中。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“教师表”单击“添加”按钮，然后关闭显示表“窗体”。

③ 选中“教师”表的所有字段。

④ 在“职称”字段对应的条件中填写：“高级工程师” or “高级实验师”。

⑤ 在查询菜单中选择追加查询。

⑥ 在追加窗口（见图 1-6-1）中的追加到“表名称”填写：“高级职称教师”，单击“确定”按钮。



图 1-6-1 追加查询的追加窗口

⑧ 单击“运行”按钮，关闭设计视图将查询保存为“追加高级职称”。

(4) 创建参数查询“按姓名查询”，查询出学生的基本情况。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“学生表”，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 选中“学生”表的所有字段。

④ 在“姓名”字段对应的条件中填写：[请输入姓名进行查询：]。

⑤ 关闭查询设计视图，并将查询保存为“按姓名查询”。

(5) 创建删除查询“删除 Access 不及格的成绩”。

① 在查询对象下单击，在设计视图中建立查询。

② 在“显示表”窗体中选择“课程”表和“成绩”表，单击“添加”按钮，然后关闭“显示表”窗体。

③ 在课程名称对应的条件中输入：“Access”，在成绩对应的字段中选择：<60。

④ 在“查询”下拉菜单中选择删除查询。

⑤ 单击“运行”按钮，关闭查询设计视图，将其保存为“删除 Access 不及格的成绩”。

实验 7 查询设计 4

一、实验目的

熟练掌握 SQL 语句，使用 SQL 语句创建查询。

二、实验难点

SQL 语句的正确使用。

三、实验内容

为“学生管理”数据库创建以下各个查询（查询的名称为引号引起的部分）。

（1）使用 SQL 语句创建一个多表选择查询，将“学生基本信息”表和“班级情况”表连接在一起显示，命名为“SQL 学生简况查询”。

（2）利用 SQL 语句创建“SQL 成绩查询”和“SQL 不及格成绩查询”，要求包含学生的“姓名”、“课程名”和“成绩字段”。

（3）利用 SQL 语句删除不及格学生的成绩。

（4）利用 SQL 语句更新课程的学分将英语的学分加 1。

（5）利用 SQL 语句将张三的不及格成绩加 5 分。

四、实验中的部分 SQL 语句

（1）Select 学生.*,班级名称

From 学生,班级

Where 学生.班级编号=班级.班级编号

（2）Select 姓名,课程名称,成绩

From 学生,课程,成绩

Where 学生.学号=成绩.学号 and 课程.课程编号=成绩.课程编号

and 课程名称="sql";

Select 姓名,课程名称,成绩

From 学生,课程,成绩

Where 学生.学号=成绩.学号 and 课程.课程编号=成绩.课程编号

and 课程名称="sql"and 成绩<60;

（3）delete

From 成绩

Where 成绩<60;

（4）update 课程

```
Set 学分=学分+1
Where 课程名称="英语";
(5) update 成绩
Set 成绩=成绩+5
Where 学号 in (select 学号
From 学生
Where 姓名="张三");
```

实验 8 窗体设计 1

一、实验目的

掌握窗体的各种设计工具的使用方法；常用控件的使用方法以及各种窗体的创建和编辑方法。

二、实验难点

- (1) 认识窗体的结构，并熟悉工具箱中各种控件的使用。
- (2) 能熟练修改各种控件的属性。

三、实验内容

- (1) 创建“自动创建教师信息表格式窗体”。
- (2) 创建“向导创建学生信息纵栏式窗体”。
- (3) 以“班级信息”表和“学生”表两个表为数据源，使用向导创建主/子窗体，查看数据方式选择“通过班级信息”，子窗体布局为“数据表”；主窗体名为“班级名单主窗体”，子窗体名为“班级名单子窗体”。
- (4) 利用添加已有窗体的方法创建主/子窗体，首先利用“课程”表和“成绩”表创建具有“学号”、“课程名”、“成绩”字段的“成绩子窗体”，再利用工具箱中的“子窗体”控件将“成绩子窗体”添加到所创建的“向导创建学生信息纵栏式窗体”中。
- (5) 使用窗体设计视图以“成绩”表为数据源创建“手动创建成绩表纵栏式窗体”，要求其中“学号”和“课程编号”为组合框控件。
- (6) 使用窗体设计视图手动创建“学生基本信息窗体”，要求窗体中显示“基本信息”表的所有字段，并在窗体上添加 3 个按钮：添加新记录的按钮、删除记录的按钮、关闭窗体的按钮，并实现按钮的功能。

四、实验步骤

- (1) 创建“自动创建教师信息纵栏式窗体”。
 - ① 在窗体对象下单击“新建”按钮（见图 1-8-1）。
 - ② 在“新建对话框窗体”中选择“自动创建窗体：纵栏式”，在输入数据源处选择“教师”表，如图 1-8-2 所示。

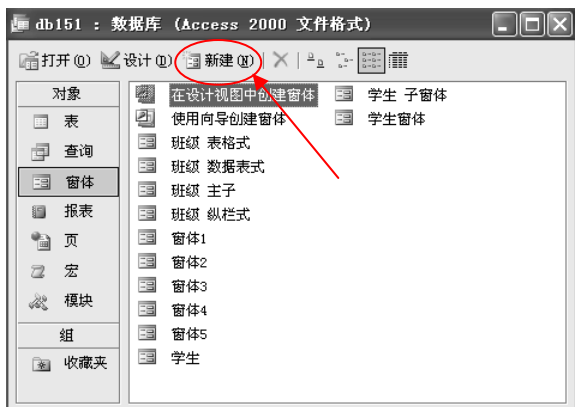


图 1-8-1 数据库设计窗口中的窗体对象窗体

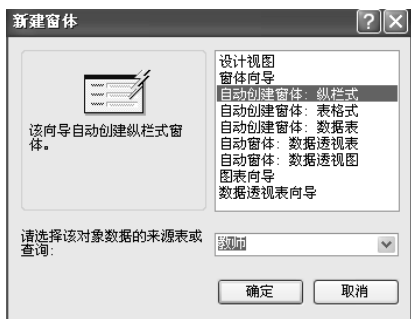


图 1-8-2 “新建窗体”对话框

③ 单击“确定”按钮，关闭窗体并保存窗体为“教师信息”。

(2) 操作同上。


(3) 以“班级信息”表和“基本信息”表两个表为数据源，使用向导创建主/子窗体，查看数据方式选择“通过班级信息”，子窗体布局为“数据表”；主窗体名为“班级名单主窗体”，子窗体名为“班级名单子窗体”。

① 在“数据库”窗口中，选择“窗体”对象。

② 双击“使用向导创建窗体”，弹出“窗体向导”对话框如图 1-8-3 所示。



图 1-8-3 “窗体向导”对话框 1

- ③ 在“表/查询”下方的下拉列表框中选择“学生”表。
- ④ 在“可用字段”列表框中选择字段“班级编号”，单击  按钮，将“班级编号”字段添加到“选定的字段”列表框。同样添加其他字段到“选定的字段”列表框。
- ⑤ 返回“表/查询”下拉列表框中选择“班级”表。
- ⑥ 在“可用字段”列表框中选择可用字段，将其添加到“选定的字段”。然后单击“下一步”按钮，如图 1-8-4 所示。

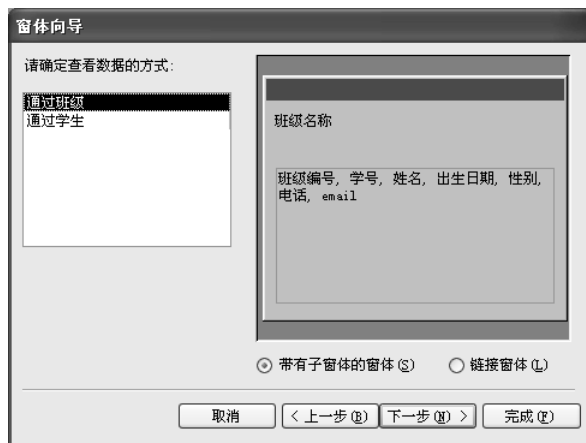


图 1-8-4 “窗体向导”对话框 2

- ⑦ 在“窗体向导”对话框的“请确定查看数据的方式”文本框中选择“通过班级”方式。
- ⑧ 选中“带有子窗体的窗体”单选按钮。然后单击“下一步”按钮。
- ⑨ 确定子窗体使用的布局。在“窗体向导”对话框的选项组中列出了 4 种子窗体的布局供用户选择，从中选择“数据表”选项，然后单击“下一步”按钮如图 1-8-5 所示。
- ⑩ 确定窗体使用的样式。在系统中有多种设置好的窗体样式，从中选择“标准”选项，其样式可以在左边框中浏览，然后单击“下一步”按钮如图 1-8-6 所示。

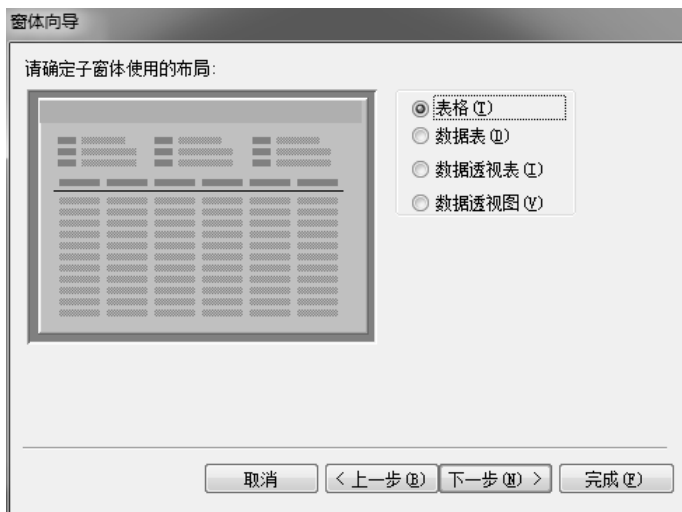


图 1-8-5 “窗体向导”对话框 3



图 1-8-6 “窗体向导”对话框 4

⑪ 在对话框中分别输入窗体与子窗体的标题如图 1-8-7 所示。然后在下方选中单选按钮，如果选中“打开窗体查看或输入信息”单项按钮，单击“完成”按钮后，创建结束。如果选中“修改窗体设计”单项按钮，单击“完成”按钮后则进入视图设计界面，可以进一步进行窗体设计。

(4) 利用添加已有窗体的方法创建主/子窗体，首先利用“课程”表和“成绩”表创建具有“学号”、“课程名”、“成绩”字段的“成绩子窗体”，再利用工具箱中的“子窗体”控件将“成绩子窗体”添加到所创建的“向导创建学生信息纵栏式窗体”中。

① 使用向导创建窗体，在“表/查询”下方的下拉列表框中选择“课程”表并选择“课程”表中所有字段，再返回“表/查询”下拉列表框中选择“成绩”表并选择除课程编号外的所有字段。

② 单击“下一步”按钮，在“请确定查看数据的方式”文本框中选择“通过成绩”方式。单击“完成”按钮，将窗体保存为“成绩子窗体”。



图 1-8-7 “窗体向导”对话框 5



③ 右击创建的学生窗体，选择设计视图，进入学生窗体的设计视图。

- ④ 在视图上添加“子窗体/子报表”控件。
- ⑤ 右击“子窗体/报表”控件，选择属性打开该控件的属性窗体。
- ⑥ 在属性的“数据”选项卡中的源对象中选择“成绩子窗体”，如图 1-8-8 所示。



图 1-8-8 子窗体/子报表控件的属性窗口

- ⑦ 切换到窗体视图查看窗体。
- (5) 使用窗体设计视图以“成绩”表为数据源创建“手动创建成绩表纵栏式窗体”，要求其中“学号”和“课程编号”为组合框控件。

- ① 在窗体对象下单击，在设计视图中创建窗体。
- ② 在窗体设计视图下，单击工具栏上的“属性”按钮 .
- ③ 在窗体属性的数据选项卡中添加数据源“成绩”如图 1-8-9 所示。
- ④ 在工具箱中单击“组合框”控件 , 放到窗体的合适位置。

⑤ 右击组合框，显示“组合框”对话框如图 1-8-10 所示，控件来源属性选择“学号”，在行来源属性中填写“SELECT 学生.学生姓名, 学生.学号 FROM 学生 INNER JOIN 成绩 ON 学生.学号 = 成绩.学号;”，绑定列属性设定为“2”，“学号”组合框创建完毕。



图 1-8-9 “窗体”对话框

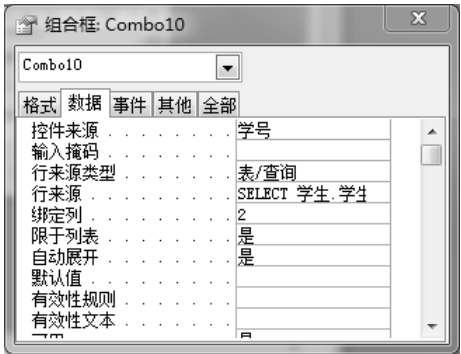


图 1-8-10 “组合框属性”对话框

⑥ 如同上步所做添加组合框，在“组合框属性”对话框中，设定控件来源属性为“课程编号”，行来源属性为“SELECT 课程.课程名, 成绩.课程编码 FROM 课程 INNER JOIN 成绩 ON 课程.课程编码 = 成绩.课程编码;”，绑定列属性设定为“2”，“课程编号”组合框创建完毕。

(6) 使用窗体设计视图手动创建“学生基本信息窗体”，要求窗体中显示“学生基本信息”表的所有字段，并在窗体上添加 3 个按钮：添加新记录的按钮、删除记录的按钮、关闭窗体的按钮，并实现按钮的功能。

① 打开窗体设计视图，添加记录源为“学生”表，将所有字段控件拖入窗体中，如图 1-8-11 所示。



图 1-8-11 窗体设计视图主体节

- ② 打开工具箱中的控件向导，添加一个“命令按钮”控件。
- ③ 在“命令按钮”控件向导中，依次选择“记录操作”、“添加新记录”、“下一步”、“下一步”、“完成”即可创建一个添加新记录命令按钮。
- ④ 删除记录的按钮、关闭窗体的按钮创建方法类似，在此不再累述。

实验 9 窗体设计 2

一、实验目的

掌握窗体的各种设计工具的使用方法；常用控件的使用方法以及各种窗体的创建和编辑方法。

二、实验难点

正确设置窗体的属性，能按要求将窗体完成。

三、实验内容

(1) 新建设计视图窗体“控件练习”，要求如下：

① 在窗体页眉设计一个标签，标签内容为“控件练习”，设置字体大小为“20”，任意一种前景颜色和背景颜色，文本居中对齐。

② 利用向导方式创建“命令按钮”，一个命令按钮来打开“纵栏式基本信息”窗体，一个“命令按钮”来关闭当前窗体，一个“命令按钮”来退出 Access 应用程序。

(2) 利用设计视图设计窗体“基本信息”，要求如下：

① 在窗体页眉设计一个标签，标签内容为“基本信息”，设置字体大小为“20”，任意一种前景颜色和背景颜色，文本居中对齐。

② 设置窗体的记录源为“基本信息”表。

③ 利用字段列表工具增加与字段相关联的文本框，将基本信息表中的字段添加到主体中。

四、实验步骤

(1) 新建设计视图窗体“控件练习”，要求如下：

① 在窗体页眉设计一个标签，标签内容为“控件练习”，设置字体大小为“20”，任意一种前景颜色和背景颜色，文本居中对齐。

a. 打开窗体设计视图，在主体节单击右键，在弹出的快捷菜单中选择“窗体页眉/窗体页脚”命令，将窗体页眉节显示出来。

b. 在窗体页眉节添加一个标签控件，将其“名称”属性设置为“label1”，“标题”属性设置为“控件练习”，“字号”属性设置为“20”，“文本对齐”属性设置为“居中”。

② 利用向导方式创建“命令按钮”，一个命令按钮来打开“纵栏式基本信息”窗体，一个“命令按钮”来关闭当前窗体，一个“命令按钮”来退出 Access 应用程序。

a. 打开工具箱中的控件向导，在窗体主体节添加一个“命令按钮”控件。

b. 在“命令按钮”控件向导中,依次选择“窗体操作”、“关闭窗体”、“下一步”、“下一步”、“完成”即可创建一个关闭窗体命令按钮。

c. 退出 Access 应用程序命令按钮创建操作类似,在此不再累述。

(2) 利用设计视图设计窗体“基本信息”,要求如下:

① 在窗体页眉设计一个标签,标签内容为“基本信息”,设置字体大小为“20”,任意一种前景颜色和背景颜色,文本居中对齐。

② 设置窗体的记录源为“基本信息”表。

③ 利用字段列表工具增加与字段相关联的文本框,将基本信息表中的字段添加到主体中。

a. 打开窗体设计视图,在主体节单击右键,在弹出的快捷菜单中选择“窗体页眉/窗体页脚”命令,将窗体页眉节显示。

b. 在窗体页眉节添加一个标签控件,将其“名称”属性设置为“label1”,“标题”属性设置为“基本信息”,“字号”属性设置为“20”,“文本对齐”属性设置为“居中”。

c. 打开“窗体”对话框,如图 1-9-1 所示,“记录源”属性设为“基本信息表”。



图 1-9-1 “窗体”对话框

d. 双击“字段列表”中字段,依次将基本信息表中的字段添加到主体,然后进行保存。

实验 10 创建报表

一、实验目的

掌握各种报表设计工具的使用方法及报表的创建、编辑和使用方法。

二、实验难点

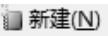
能在报表中熟练使用汇总计算函数。

三、实验内容

- (1) 创建“自动创建学生信息纵栏式报表”。
- (2) 创建“自动创建课程信息表格式报表”。
- (3) 创建“向导创建教师信息纵栏式报表”。
- (4) 创建“成绩汇总表”，要求添加“总分”字段，计算每个学生成绩的总分。
- (5) 以“学生”表和“成绩”表为数据源，创建主子式报表“学生成绩报表”；
- (6) 以“学生”表为数据源，创建按“出生年月”字段分组，以“年”为间隔的报表，报表名为“学生情况按出生年月分组报表”。

四、实验步骤

- (1) 创建“自动创建学生信息纵栏式报表”。

① 在报表对象下单击“新建”按钮 ，打开“新建报表”对话框，如图 1-10-1 所示。

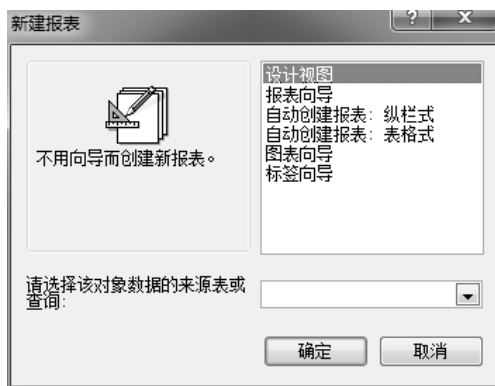


图 1-10-1 “新建报表”对话框

② 选择自动创建报表：纵栏式；在“请选择该对象数据的来源或查询”处选中“学生”表。

③ 单击“确定”按钮。

(2) 创建“自动创建课程信息表格式报表”。

方法与上题相似。

(3) 创建“向导创建教师信息纵栏式报表”。

① 在“新建报表”对话框中选择“报表向导”，在数据源处选择“教师”表，打开“报表向导”对话框，如图 1-10-2 所示。

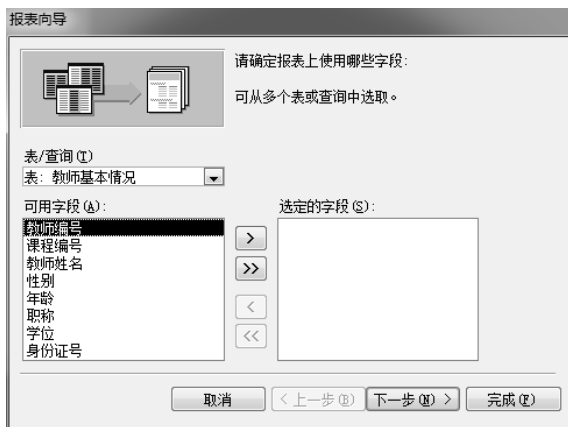




图 1-10-2 “报表向导”对话框 1

② 在“可用字段”列表框中选择合适的字段单击  按钮，若需要所有字段则单击  按钮；然后单击“下一步”按钮。

③ 在打开的如图 1-10-3 所示的对话框中选择“纵栏表”。

④ 单击“完成”按钮即可。

(4) 创建“成绩汇总表”，要求添加“总分”字段，计算每个学生成绩的总分。

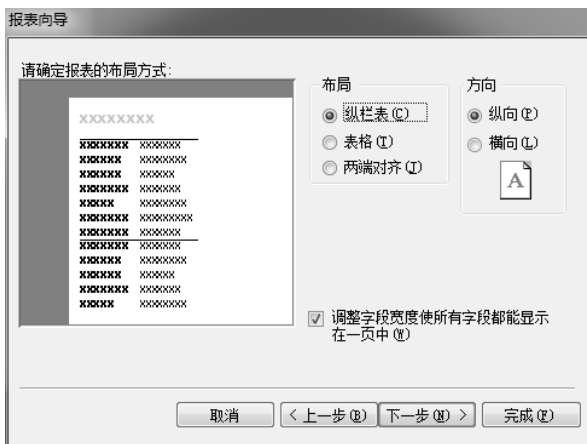



图 1-10-3 “报表向导”对话框 2

① 在报表对象下选择“在设计视图中创建报表”。

② 单击  按钮打开报表的属性对话框。

③ 在报表的数据属性中选择记录源“成绩”表。


④ 单击“排序分组”按钮，打开“排序”分组对话框，如图 1-10-4 所示，在排序与分组的字段中选择学号，组属性的组页眉与组页脚中选择“是”。



图 1-10-4 “排序与分组”对话框 1


- ⑤ 将成绩表中的所有字段拖放到报表主体中。
- ⑥ 在组页脚中添加文本框将文本框的控件来源添加=sum([成绩])；保存报表。
- (5) 以“学生”表和“成绩”表为数据源，创建主子式报表“学生成绩报表”。
 - ① 在报表对象下选择“在设计视图中创建报表”，并打开属性对话框。
 - ② 将记录源设置为“学生”。
 - ③ 在字段列表的标题栏双击，选中所有字段；并在字段上单击将其拖拽到报表的主体部分。
 - ④ 保存为“学生报表”。
 - ⑤ 创建成绩报表。
 - ⑥ 打开学生报表的设计视图，选择子窗体/子报表控件，拖拽到报表的主体部分。
 - ⑦ 打开子窗体/子报表的属性窗口，选择源对象为“成绩报表”。
- (6) 以“学生”表为数据源，创建按“出生年月”字段分组，以“年”为间隔的报表，报表名为“学生情况按出生年月分组报表”。
 - ① 在报表对象下选择“在设计视图中创建报表”，并打开属性对话框。
 - ② 将记录源设置为“学生”。
 - ③ 打开“排序与分组对话框”，具体设置如图 1-10-5 所示。



图 1-10-5 “排序与分组”对话框 2

- ④ 打开生日组页眉的属性对话框，在格式属性的强制分页中选择“节前”。
- ⑤ 保存报表。

实验 11 宏的设计

一、实验目的

掌握各种常用宏的功能和使用方法，能够利用宏设计下拉式菜单。

二、实验难点

- (1) 常见宏的基本使用方法。
- (2) 条件宏和宏参数的设置。

三、实验内容

(1) 利用“本机上的模板”新建一个“订单”数据库，并在其中新建一个 Autoexec 宏，利用该宏可以自动打开切换面板。

(2) 利用条件宏为“订单”数据库创建系统登录界面（界面要尽可能美观），用户名为“hello”，密码为“he234”。

四、实验步骤

(1) 利用“本机上的模板”新建一个“订单”数据库，并在其中新建一个 Autoexec 宏，利用该宏可以自动打开切换面板。

① 启动 Access 应用程序，使用“本机上的模板”中的“订单”模板创建“订单”数据库。

② 在“订单”数据库中选择“宏”对象，单击“新建”按钮，创建宏。

③ 在宏设计视图中，“操作”列中选择“openform”，将“操作参数”中的“窗体名称”设置为“切换面板”。

④ 将宏保存，名为“Autoexec”。

(2) 利用条件宏为“订单”数据库创建系统登录界面（界面要尽可能美观），用户名为“hello”，密码为“he234”。

① 打开“订单”数据库，使用窗体设计视图创建一个空白窗体。

② 在窗体中添加两个标签控件，名为“label1”、“label2”，“label1”的标题设为“用户名”，“label2”的标题设为“密码”；添加两个文本框控件，名为“text1”、“text2”；添加两个命令按钮控件，名为“button1”、“button2”，“button1”的标题设为“确定”，“button2”的标题设为“取消”。

③ 将窗体保存为“用户登录”。

④ 打开宏设计视图，“操作”列中选择“openform”，将“操作参数”中的“窗体名称”设置为“切换面板”；打开“条件”列，在“openform”操作的条件列中填写：Forms! [用户登录]! [Text1] = "hello" & Forms! [用户登录]! [Text2] = "1234"。

⑤ 保存宏，名为“登录”。

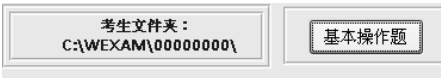
实验 12 二级考试题目要点

上机考试应该以第一题和第二题为主，放慢做题的速度，仔细阅读题目要求，切忌心浮气躁。

保证第一题和第二题正确率要高。

如果在考试过程中，遇到找不到的内容可以单击右键去寻找需要的内容。或者去查看上面的菜单。

考生文件夹的位置：



(1) 第一题要点：关于表需要掌握。

① 设置字段大小、默认值、有效性规则 and 有效性文本。

例：设置“性别”字段有效性规则为只能输入男女、有效性文本为只能输入“男”和“女”，如图 1-12-1 所示。

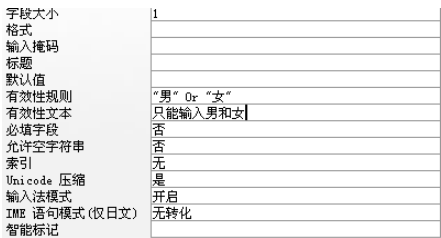


图 1-12-1 表设计视图的字段属性

容易错的地方：选择“姓名”字段却设置“性别”字段。

② 插入照片，如图 1-12-2 所示。



图 1-12-2 插入 ole 字段

容易错的地方：找不到考生文件夹。

③ 导入表或者链接表：右键单击或者从文件菜单中选择获取外部数据，如图 1-12-3 所示。

容易错的地方：找不到考生文件夹或者找到考生文件夹之后找不到需要的文件，在文件类型中选择 Excel 或者文本文件，如图 1-12-4 所示。



图 1-12-3 “导入”菜单

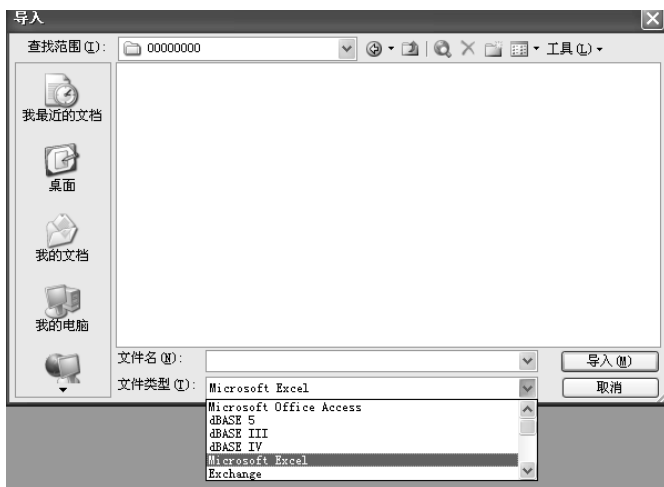


图 1-12-4 “导入”对话框

④ 设置关系（右键→关系/工具菜单→关系）并实施参照完整性。

关系窗口如图 1-12-5 所示。

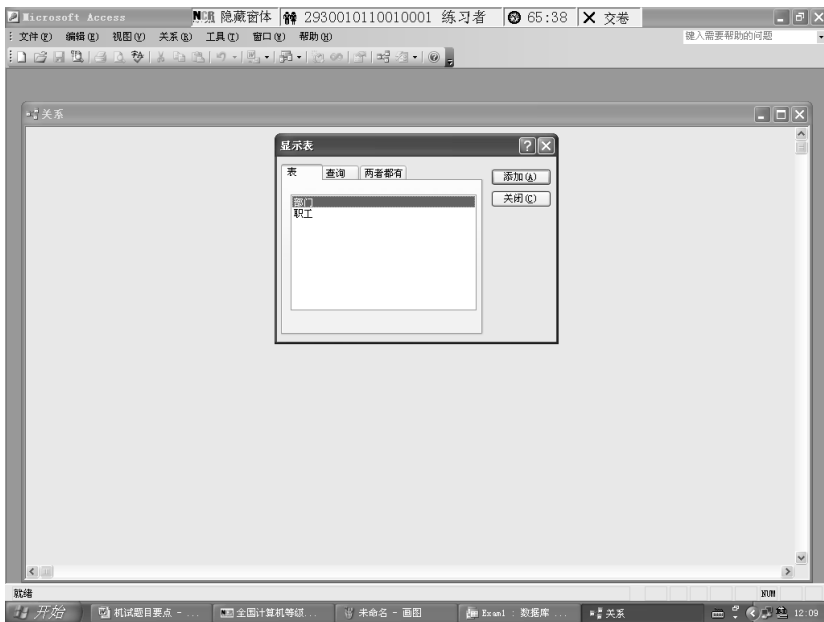


图 1-12-5 关系窗口 1

容易错的地方：设置关系是在同名字段之间，如职工号和职工号之间。忘记设置参照完整性。

图 1-12-6 所示是设置部门号和所属部门之间的关系。

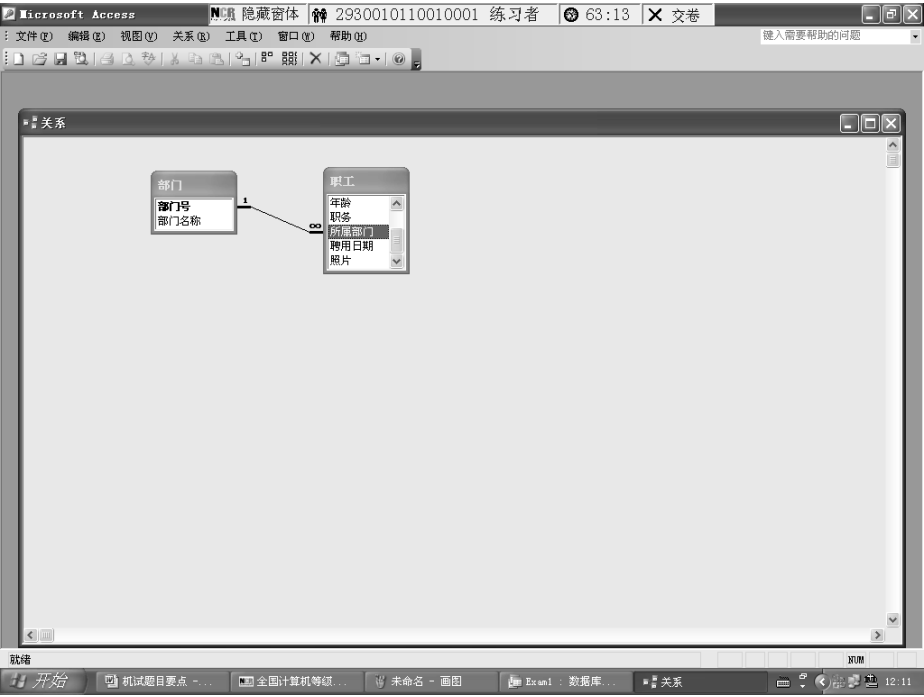


图 1-12-6 关系窗口 2

⑤ 设置字体及其他的冻结列、隐藏列、列宽、行高等，全部选择格式菜单，如图 1-12-7 所示。

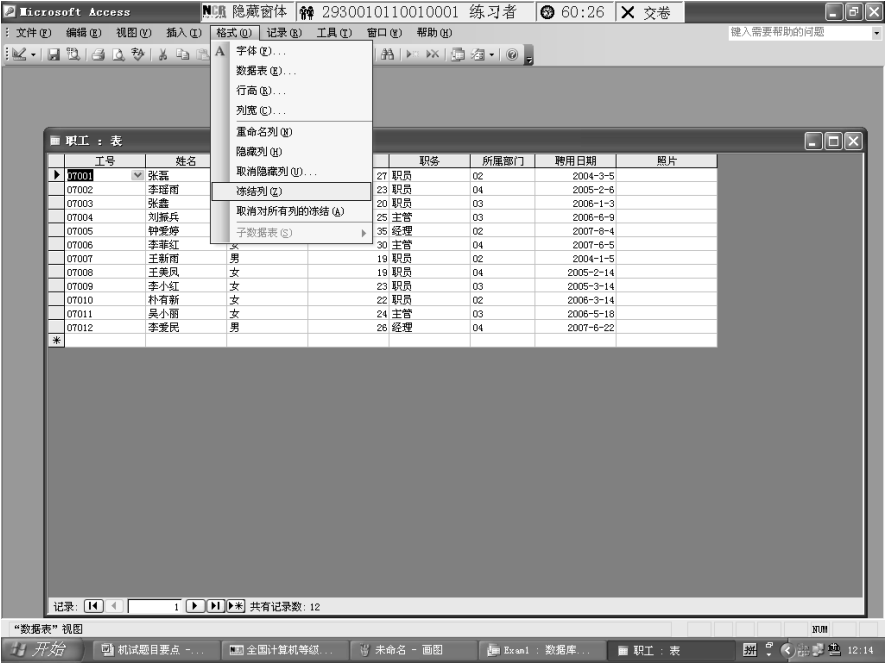


图 1-12-7 表的数据表视图和格式菜单

容易错的地方：设置“姓名”字段列宽为 35 时应该先选择“姓名”字段，而不是设置所有字段的列宽都是 35。

(2) 第二题要点：所有建立查询的共同步骤。

① 首先查看需要哪些字段，这些字段在哪些表中。

例：创建 1 个选择查询 QY1，查找并显示个人简历信息为空的学生的“学号”、“姓名”、“性别”和“所在院系”4 个字段内容。

a. 可以看出需要 4 个字段，全部在“学生”表中，所以我们选择“学生”表为数据源。

b. 设置条件，设置哪些字段显示，哪些不显示，如果有排序的话选择排序，设置条件。

(3) 题型分析。

① 简单选择查询，设置条件。自己掌握。

② 合计查询。

例：创建 1 个选择查询 QY3，按系别统计各自男女学生的平均年龄，显示字段标题为“所在院系”、“性别”和“平均年龄”，如图 1-12-8 所示。



图 1-12-8 合计查询的设计视图

③ 参数查询。

例：创建 1 个查询 QY3，按输入的学生学号查找并显示该学生的“学号”、“姓名”、“课程名”和“成绩”4 个字段内容，当运行该查询时，显示参数提示信息“请输入学号”对话框，如图 1-12-9 所示。

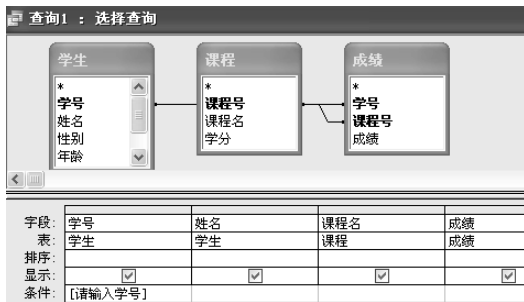


图 1-12-9 参数查询的设计视图

容易错误的地方：没有输入[]。

④ 交叉表查询——用交叉表查询向导（见图 1-12-10）来做。注意行标题、列标题和值选项。

⑤ 查询中最重要的一个就是自定义字段：当在查询中没有看到自己需要的字段时，需要自己来做一个字段，如平均成绩：成绩。

例：创建 1 个查询 QY4，按课程号分类统计最高分成绩与最低分成绩的差，并显示“课程号”、“课程名”和“最高分与最低分的差”内容。其中，最高分与最低分的差由计算得到。表达式生成器及表达式生成器生成的字段如图 1-12-11 和图 1-12-12 所示。

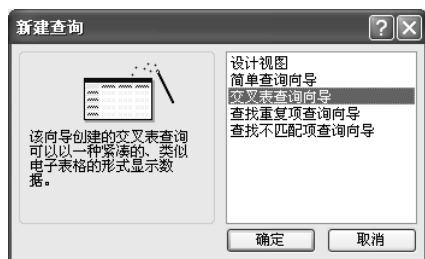


图 1-12-10 “新建查询”对话框



图 1-12-11 表达式生成器

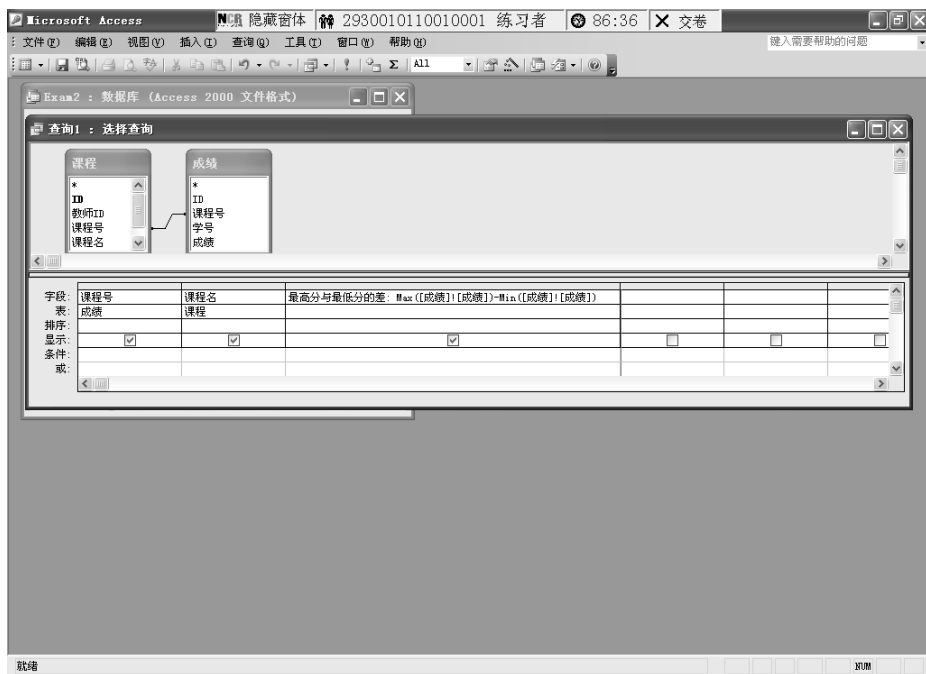


图 1-12-12 表达式生成器生成的表达式字段

注意：当需要用字段时，不要直接输入，用生成器去选择。

(4) 第三题要点。

窗体和报表中主要是设置控件的属性，如果要求显示什么内容应该设置标题属性；显

示什么字段的内容设置控件来源属性；如果是计算字段全部为文本框设置控件来源属性；如果“命名为”则是名称属性；窗体的属性为窗体左上角交叉的位置。窗体的设计视图和窗体属性对话框的打开如图 1-12-13 所示。



图 1-12-13 窗体的设计视图和窗体属性对话框的打开

例：①在窗体的页眉节位置添加 1 个标签控件，其标签名称为 Title，初始化标题显示为“教师基本信息输出”，如图 1-12-14 所示。



图 1-12-14 标签的属性对话框

② 将主体节中“学历”标签右侧的文本框显示内容设置为“学历”字段值，并将该文本框名称更名为“XL”。文本框的属性对话框如图 1-12-15 所示。



图 1-12-15 文本框的属性对话框

③ 在报表的页面页脚区添加一个计算控件以输出页码，计算控件放置在距上边 0.25cm，距左侧 12cm 位置，并命名为 **page**。规定页码显示格式为“当前页/总页数”，如 1/20、2/20，计算控件全部添加文本框，设置控件来源属性。

报表设计视图中的文本框属性对话框如图 1-12-16 所示。



图 1-12-16 报表设计视图中的文本框属性对话框

页码的样式如图 1-12-17 所示。



图 1-12-17 表达式生成器中页码的样式

④ 报表的排序：首先按照年龄的升序排列，相同年龄按照工号的降序排列。报表的“排序与分组”对话框如图 1-12-18 所示。



图 1-12-18 报表的“排序与分组”对话框

第 2 部分 习 题

第 1 章 数据库基础

经典例题

[例 1] 以下不属于数据库系统 (DBS) 组成的是 ()。

- A. 硬件系统
- B. 数据库管理系统及相关软件
- C. 文件系统
- D. 数据库管理员 (DBA)

解析: DBS 由硬件系统、数据库集合、数据库管理系统及相关软件、数据库管理员和用户组成。

[例 2] 以下不属于数据库系统 (DBS) 组成的有 ()。

- A. 数据库集合
- B. 用户
- C. 数据库管理系统及相关软件
- D. 操作系统

解析: 数据库系统是由 5 部分组成的: 硬件系统、数据库集合、数据库管理系统及相关软件、数据库管理员 (DBA)、用户。

[例 3] DBMS 对数据库数据的检索、插入、修改和删除操作的功能称为 ()。

- A. 数据操纵
- B. 数据控制
- C. 数据管理
- D. 数据定义

解析: 数据操纵是 DBMS 对数据库数据的检索、插入、修改和删除操作。

[例 4] DB、DBS、DBMS 三者之间的关系是 ()。

- A. DBS 包括 DB 和 DBMS
- B. DBMS 包括 DB 和 DBS
- C. DB 包括 DBS 和 DBMS
- D. DBS 等于 DB 等于 DBMS

解析: DBS 即 Database System, 中文意为“数据库系统”, DB 指的是数据库 Database, DBMS (Database Management System) 是数据库管理系统, 数据库系统由 5 部分组成: 硬件系统、数据库集合、数据库管理系统及相关软件、数据库管理员、用户。

[例 5] DBMS 是 ()。

- A. OS 的一部分
- B. OS 支持下的系统文件
- C. 一种编译程序
- D. 混合型

解析: DBMS 是位于用户与操作系统之间的数据库管理系统, 是属于 OS 支持下的系统文件。

[例 6] 在图 2-1-1 所示的数据库系统（由数据库应用系统、操作系统、数据库管理系统、硬件 4 部分组成）层次示意图中，数据库管理系统的位置是（ ）。

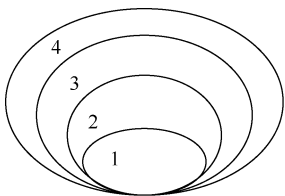


图 2-1-1 数据库系统的组成部分示意图

- A. 1 B. 3 C. 2 D. 4

解析：由里到外分别为硬件、操作系统、数据库管理系统、数据库应用系统。数据库应用系统是利用数据库管理系统开发出来的针对某一类实际应用的软件系统，数据库管理系统是 OS 支持下的系统文件。

[例 7] 在图 2-1-1 所示的数据库系统（由数据库应用系统、操作系统、数据库管理系统、硬件 4 部分组成）层次示意图中，数据库应用系统的位置是（ ）。

- A. 1 B. 3 C. 2 D. 4

解析：由里到外分别为硬件、操作系统、数据库管理系统、数据库应用系统。数据库应用系统是利用数据库管理系统开发出来的针对某一类实际应用的软件系统，数据库管理系统是 OS 支持下的系统文件。

[例 8] 在图 2-1-1 所示的数据库系统层次示意图中，数据库管理员能够操作和管理的有（ ）。

- A. 数据库管理系统、数据库应用系统
B. 数据库管理系统
C. 数据库应用系统、数据库管理系统、操作系统
D. 数据库应用系统

解析：最终用户只能对数据库应用系统进行操作，专业用户可以对数据库管理系统进行操作，而数据库管理员可以对操作系统、数据库管理系统和数据库应用系统进行操作。

[例 9] 图 2-1-2 所示的数据模型属于（ ）。

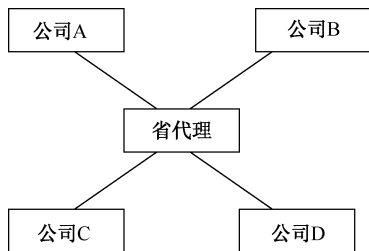


图 2-1-2 数据模型 1

- A. 层次模型 B. 关系模型
C. 网状模型 D. 以上皆非

解析：层次模型的特点：有且只有一个结点无双亲，这个结点称为“根结点”；其他结点有且只有一个双亲。网状模型的特点：允许一个以上结点无双亲。一个结点可以有多个双亲。

于一个的双亲。关系数据模型是以二维表的形式来表示的。

[例 10] 图 2-1-3 所示的数据模型属于 ()。

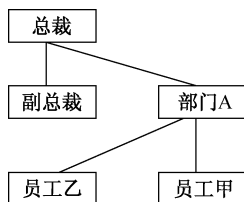


图 2-1-3 数据模型 2

- A. 层次模型 B. 关系模型
C. 网状模型 D. 以上皆非

解析：层次模型的特点：有且只有一个结点无双亲，这个结点称为“根结点”；其他结点有且只有一个双亲。网状模型的特点：允许一个以上结点无双亲。一个结点可以有多个的双亲。关系数据模型是以二维表的形式来表示的。

[例 11] 图 2-1-4 所示的数据模型属于 ()。

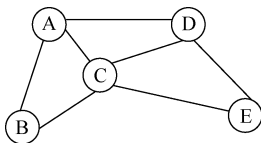


图 2-1-4 数据模型 3

- A. 层次模型 B. 关系模型
C. 网状模型 D. 以上皆非

解析：层次模型的特点：有且只有一个结点无双亲，这个结点称为“根结点”；其他结点有且只有一个双亲。网状模型的特点：允许一个以上结点无双亲。一个结点可以有多个的双亲。关系数据模型是以二维表的形式来表示的。

[例 12] 图 2-1-5 所示的数据模型属于 ()。

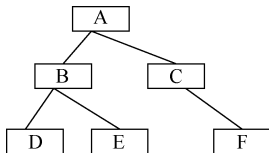


图 2-1-5 数据模型 4

- A. 层次模型 B. 关系模型
C. 网状模型 D. 以上皆非

解析：层次模型的特点：有且只有一个结点无双亲，这个结点称为“根结点”；其他结点有且只有一个双亲。网状模型的特点：允许一个以上结点无双亲。一个结点可以有多个的双亲。关系数据模型是以二维表的形式来表示的。

[例 13] 用二维表来表示实体及实体之间联系的数据模型是 ()。

- A. 层次模型 B. 关系模型

C. 网状模型

D. 实体—联系模型

解析：层次模型的特点：有且只有一个结点无双亲，这个结点称为“根结点”；其他结点有且只有一个双亲。网状模型的特点：允许一个以上结点无双亲。一个结点可以有多个的双亲。关系数据模型是以二维表的形式来表示的。

[例 14] 关系模型中的“关系”是指哪种数据之间按照某种序列排序的集合关系（ ）。

- A. 具有相关性，但非从属性的平行的
- B. 具有相关性，并且具有从属性的
- C. 不具有相关性，但具有从属性的
- D. 不具有相关性，也不具有从属性的

解析：关系模型中的“关系”是指具有相关性，但非从属性的平行的数据之间按照某种序列排序的集合关系。

[例 15] 构成关系模型中的一组相互联系的“关系”一般是指（ ）。

- A. 满足一定规范化要求的二维表
- B. 二维表中的一行
- C. 二维表中的一列
- D. 二维表中的一个数据项

解析：Access 中，一个表就是一个关系，每一个关系都是一个二维表。

[例 16] 关系型数据库中“关系”是指（ ）。

- A. 各个记录中的数据彼此间有一定的关联关系
- B. 数据模型符合满足一定条件的二维表格式
- C. 某两个数据库文件之间有一定的关系
- D. 表中的两个字段有一定的关系

解析：Access 中，一个表就是一个关系，每一个关系都是一个二维表。

[例 17] 下列关系模型中术语解析不正确的是（ ）。

- A. 记录：满足一定规范化要求的二维表，又称关系
- B. 字段：二维表中的一列
- C. 数据项：又称分量，是每个记录中的一个字段的值
- D. 字段的值域：字段的取值范围，又称属性域

解析：表中的每一行称为一个记录，又称元组

[例 18] 对以下关系模型的性质的描述，不正确的是（ ）。

- A. 在一个关系中，每个数据项不可再分，是最基本的数据单位
- B. 在一个关系中，同一列数据具有相同的数据类型
- C. 在一个关系中，各列的顺序不可以任意排列
- D. 在一个关系中，不允许有相同的字段名

解析：在关系中，各列的顺序可以任意排列，与列的排列顺序无关。

[例 19] 关系模型中最普遍的联系是（ ）。

- A. 一对多联系
- B. 多对多联系
- C. 一对一联系
- D. 多对一联系

解析：在 Access 数据库中表之间的关系一般为一对多的关系。

[例 20] 下列实体类型的联系中，属于多对多联系的是（ ）。

- A. 学生与课程之间的联系
- B. 飞机的座位与乘客之间的联系
- C. 商品条形码与商品之间的联系
- D. 车间与工人之间的联系

解析：选项 B 为一对一的联系，选项 C 为一对一的联系，选项 D 为一对多的联系。

[例 21] 通过关联关键字“系别”这一相同字段，如图 2-1-6 所示的表二和表一构成的关系为（ ）。

- A. 一对一
- B. 多对一
- C. 一对多
- D. 多对多

表一			表二		
学号	系列	班级	系列	报道人数	未到人数
3011141082	一系	0102	一系	100	3
3011141123	一系	0102	二系	200	3
3011142044	二系	0122	三系	300	6

图 2-1-6 表一和表二

解析：题目要求的是表二和表一构成的关系，不是表一和表二。一个系可以有多个学生，一个学生能属于一个系，所以表二和表一的关系是一对多的关系。

[例 22] Access 数据库中哪个数据库对象是其他数据库对象的基础（ ）。

- A. 报表
- B. 查询
- C. 表
- D. 模块

解析：表是所有数据库对象的基础。

[例 23] 用 SQL 语言描述“在教师表中查找男教师的全部信息”，以下描述正确的是（ ）。

- A. SELECT FROM 教师表 IF (性别="男")
- B. SELECT 性别 FROM 教师表 IF (性别="男")
- C. SELECT*FROM 教师表 WHERE IF (性别="男")
- D. SELECT*FROM 性别 WHERE (IF (性别="男"))

解析：该段语法为 SELECT* < 字段列表 > FROM < 表名 > WHEER < 条件表达式 >。

[例 24] 用 SQL 语言描述“在教师表中查找姓王的老师”，以下描述正确的是（ ）。

- A. SELECT*FROM 教师表 WHERE 姓名 LIKE"王%"
- B. SELECT*FROM 教师表 WHERE 姓名 LIKE"王__"
- C. SELECT*FROM 教师表 WHERE 姓名 LIKE"王____"
- D. SELECT*FROM 教师表 WHERE 姓名 LIKE"王/"

解析：“%”匹配零个或多个字符，“_”匹配任意单个字符，“/”定义转移字符。

[例 25] 以下描述不符合 Access 特点和功能的是（ ）。

- A. Access 仅能处理 Access 格式的数据库, 不能对如 DBASE, FOXBase, Btrieve 等格式的数据库进行访问
- B. 采用 OLE 技术, 能够方便创建和编辑多媒体数据, 包括文本、声音、图像和视频等对象
- C. Access 支持 ODBC 标准的 SQL 数据库的数据
- D. 可以采用 VBA 编写数据库应用程序

解析: Access 不仅能处理 Access 格式的数据库, 也能对如 DBASE, FOXBASE, Btrieve 等格式的数据库进行访问。

[例 26] 数据库文件的后缀名为 ()。

- A. mdb
- B. pdf
- C. ace
- D. ass

解析: Access 数据库文件的后缀名是 mdb。

[例 27] 当完成工作后, 退出 Access 数据库管理系统可以使用的快捷键是 ()。

- A. Alt+F5
- B. Ctrl+F4
- C. Alt+F+X
- D. Ctrl+O

同步练习

一、选择题

1. 从关系中找到满足给定条件的元组的操作称为 ()。
 - A. 选择
 - B. 投影
 - C. 连接
 - D. 自然连接
2. 数据是指存储在某一媒体上的 ()。
 - A. 数学符号
 - B. 物理符号
 - C. 逻辑符号
 - D. 概念符号
3. DBS 是指 ()。
 - A. 数据
 - B. 数据库
 - C. 数据库系统
 - D. 数据库管理系统
4. 在计算机中, 用来存储数据的是 ()。
 - A. 外存储器
 - B. 内存储器
 - C. 光盘
 - D. 硬盘
5. 数据库系统的核心问题是 ()。
 - A. 数据采集
 - B. 数据分析
 - C. 信息管理
 - D. 数据处理
6. 计算机在人工管理数据阶段, 用来存储数据的是 ()。
 - A. 软磁盘
 - B. 硬磁盘
 - C. 纸带
 - D. 光盘
7. 关于分布式数据库系统叙述正确的是 ()。
 - A. 它需要在操作系统的支持下才能运行
 - B. 还不能使数据库与应用程序分开
 - C. 只是逻辑上分布, 物理上集中
 - D. 只是物理上分布, 逻辑上集中
8. 从本质上说, Access 是 ()。
 - A. 分布式数据库系统
 - B. 面向对象的数据库系统
 - C. 关系数据库系统
 - D. 文件系统
9. Access 数据库系统主要在哪些方面提供了面向对象数据库系统的功能 ()。

- A. 数据库管理
 - B. 信息处理
 - C. 人机交互
 - D. 用户界面和程序设计
10. 关于数据库系统描述不正确的是（ ）。
- A. 可以实现数据共享
 - B. 可以减少数据冗余
 - C. 可以表示事物和事物之间的联系
 - D. 不支持抽象的数据模型
11. 已知某一数据库中有两个表，它们的主键与外键是一对多的关系，这两个表若想建立关联，应该建立的永久联系是（ ）。
- A. 一对一
 - B. 多对多
 - C. 一对多
 - D. 多对一
12. 不是 Access 关系数据库中的对象的是（ ）。
- A. 查询
 - B. Word 文档
 - C. 数据访问页
 - D. 窗体
13. 数据库对象导出到另一个数据库中，在功能上是（ ）。
- A. 转换成 txt 数据格式
 - B. 转换成 Microsoft Excel 格式
 - C. 复制和粘贴
 - D. 转换成 Microsoft Word 格式
14. 在 Access 中将数据库对象导出成什么格式，可使数据与其他高级程序共享（ ）。
- A. Word
 - B. Excel
 - C. 数据文件
 - D. 表格式
15. 在 Access 中，不能将当前数据库中的数据库对象导入到（ ）。
- A. Excel
 - B. 查询
 - C. 另一个数据库
 - D. Word
16. 一般数据库应用系统的数据操作窗体不包括的是（ ）。
- A. 系统控制窗体
 - B. 数据输入窗体
 - C. 数据维护窗体
 - D. 数据查询窗体
17. 在 SELECT 语句中，选择列表中用来分开多个项的符号是（ ）。
- A. ,
 - B. 、
 - C. ;
 - D. /
18. 在 Access 数据库系统中，数据库对象共有（ ）。
- A. 5 种
 - B. 6 种
 - C. 7 种
 - D. 8 种
19. 关系数据库管理系统中，关系是（ ）。
- A. 各条记录中的数据都有一定的关系
 - B. 一个数据库文件与另一个数据库文件之间有一定的关系
 - C. 数据模型符合满足一定条件的二维表格式
 - D. 数据库中各个字段之间有一定的关系
20. 关系数据库的任何检索操作都是由 3 种基本运算组合而成的，这 3 种基本运算不包括（ ）。
- A. 连接
 - B. 关系
 - C. 选择
 - D. 投影
21. 数据库系统的核心是（ ）。
- A. 数据库
 - B. 数据库管理员
 - C. 数据库管理系统
 - D. 文件
22. 在数据库中能够唯一标识一个元组的属性或属性组合的称为（ ）。
- A. 记录
 - B. 字段
 - C. 域
 - D. 关键字

23. 为了合理组织数据,应遵循的设计原则是()。
- A. “一事一地”原则,即一个表描述一个实体或实体间的一种联系
B. 表中的字段必须是原始数据和基本数据元素,并避免在表中出现重复字段
C. 用外部关键字保证有关联的表之间的联系
D. A、B 和 C
24. 退出 Access 数据库管理系统可以使用的快捷键是()。
- A. Alt+F+X
B. Alt+X
C. Ctrl+C
D. Ctrl+O
25. 不属于常用的数据模型是()。
- A. 层次模型
B. 网状模型
C. 概念模型
D. 关系模型
26. 下列不属于关系模型术语的是()。
- A. 元组
B. 变量
C. 属性
D. 字段
27. 下列不属于关系数据库术语的是()。
- A. 记录
B. 字段
C. 数据项
D. 模型
28. 关系数据库中的表不必具有的性质是()。
- A. 数据项不可再分
B. 同一列数据项要具有相同的数据类型
C. 记录的顺序可以任意排列
D. 字段的顺序不能任意排列
29. 关于数据库系统描述不正确的是()。
- A. 可以实现数据库共享、减少数据冗余
B. 可以表示事物与事物之间的数据类型
C. 支持抽象的数据模型
D. 数据独立性较差
30. 下列关于实体描述错误的是()。
- A. 实体是客观存在并相互区别的事物
B. 不能用于表示抽象的事物
C. 即可以表示具体的事物,也可以表示抽象的事物
D. 数据独立性较高
31. 在同一学校中,系和教师的关系是()。
- A. 一对一
B. 一对多
C. 多对一
D. 多对多
32. 在同一学校里,人事部门的教师表和财务部门的工资表的关系是()。
- A. 一对一
B. 一对多
C. 多对一
D. 多对多
33. 数据库管理系统所支持的传统数据模型有()。
- A. 层次模型
B. 网状模型
C. 关系模型
D. 选项 A、B 和 C
34. 在层次数据模型中,有几个结点无双亲()。
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 多

35. 在网状数据模型中, 可以有几个结点无双亲 ()。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 多
36. 下面关于关系数据模型的描述中, 错误的是 ()。
- A. 与层次模型、网状模型的本质区别在于数据描述的一致性, 模型概念单一
B. 以关系数学理论为基础
C. 操作的对象和结果都是二维表
D. 用链接指针来存储实体间的联系
37. 一个元组对应表中的 ()。
- A. 一个字段 B. 一个域
C. 一个记录 D. 多个记录
38. 在关系数据模型中, 域是指 ()。
- A. 字段 B. 记录
C. 属性 D. 属性的取值范围
39. 下面关于关系描述错误的是 ()。
- A. 关系必须规范化
B. 在同一个关系中不能出现相同的属性名
C. 关系中允许有完全相同的元组
D. 在一个关系中列的次序无关紧要
40. 设有选修计算机基础的学生关系 R, 选修数据库 Access 的学生关系 S。求选修了计算机基础而没有选修数据库 Access 学生, 则需进行的运算是 ()。
- A. 并 B. 差 C. 交 D. 或
41. 设有选修计算机基础的学生关系 R, 选修数据库 Access 的学生关系 S。求选修了计算机基础又选修数据库 Access 的学生, 则需进行的运算是 ()。
- A. 并 B. 差 C. 交 D. 或
42. 要从教师表中找出职称为教授的教师, 则需要进行的关系运算是 ()。
- A. 选择 B. 投影 C. 连接 D. 求交
43. 要从学生关系中查询学生的姓名和班级, 则需要进行的关系运算是 ()。
- A. 选择 B. 投影 C. 连接 D. 求交
44. SQL 语言的功能有 ()。
- A. 数据定义 B. 查询
C. 操纵和控制 D. 选项 A、B、C
45. Access 数据库系统直接定义表和视图的操作是 ()。
- A. 视图操作 B. 表操作
C. 虚表和现图操作 D. 数据定义操作
46. 在 SELECT 语句中 WHERE 引导的是 ()。
- A. 表名 B. 字段列表 C. 条件表达式 D. 列名
47. 在 SELECT 语法中, “[] ”表示的意思是 ()。
- A. 实际需要替代的内容 B. 根据需要进行选择也可不选
C. 多个选项只能选其一 D. 必选项

- ## 二、填空题

- 48 •

2. 与文件系统相比数据库系统的数据冗余度_____、数据共享性_____。
3. 数据管理技术经历了人工处理阶段、_____和_____分布式数据库系统、面向对象数据库系统 5 个发展阶段。
4. 数据管理技术经历了人工处理阶段、人工文件系统和_____、_____、_____ 5 个发展阶段。
5. 常用的结构数据模型有_____、_____和_____。
6. 用树型结构表示实体类型及实体间联系的数据模型称为_____；用二维表格表示实体类型及实体间联系的数据模型称为_____。
7. 数据库系统由硬件系统、数据库集合、_____、_____、用户 5 部分组成。
8. 二维表中的一行称为关系的_____，二维表中的一列称为关系的_____。
9. 关系中能够唯一标识某个记录的字段称为_____字段。
10. 三个基本的关系运算是_____、_____、_____。
11. 数据模型不仅表示反映事物本身的数据，而且表示_____。
12. 实体与实体之间的联系有 3 种，它们是一对一，一对多和_____。
13. 用二维表的形式来表示实体之间联系的数据模型称为_____。
14. 二维表中的列称为关系的字，二维表中的行称为关系的_____。
15. 数据库管理员的英文缩写是_____。
16. 在关系数据库的基本操作中从表中取出满足条件的元组的操作称为_____。
17. 在关系数据库的基本操作中把两个关系中相同属性值的元组连接到一起形成新的二维表的操作称为_____。
18. 在关系数据库的基本操作中从表中抽取属性值满足条件的列的操作称为_____。
19. 数据库的性质是由其依赖的_____所决定的。
20. 关系数据库是由若干个完成关系模型设计的_____组成的。
21. 每一个记录由若干个以_____加以分类的数据项组成。
22. 一个_____标志一个独立的表文件。
23. 在关系数据库中，各表之间可以相互关联，表之间的这种联系是依靠每一个独立表内部的_____建立的。
24. 关系数据库具有高度的数据和程序的_____。
25. 硬件环境是数据库系统的物理支撑，包括相当速率的 CPU、足够大的内存空间、足够大的_____，以及配套的输入/输出设备。
26. 数据是数据库的基本内容，数据库又是数据库系统的管理对象，因此，数据是数据库系统必不可少的_____。
27. 数据规范化的基本思想是逐步消除数据依赖关系中不合适的部分并使依赖于同一个数学模型的数据达到_____。
28. 数学模型是数据库系统的_____。
29. Access 是_____软件。
30. 数据定义包括定义构成数据库的外模式、_____和内模式。
31. 数据操纵包括对数据库数据的_____、插入、修改和删除等基本操作。
32. 建立数据库包括_____的输入与数据转换等。

33. DBMS 的意思是_____。
34. DML（数据操纵语言）分为宿主型和_____。
35. 实体可以是实际的事物，也可以是_____的事物。
36. 在关系模型中，操作的对象和结果都是_____。
37. 在关系型数据库中，每一个关系都是一个_____。
38. 在一个二维表中，水平方向的行称为_____。
39. 如果表中的一个字段不是本表的关键字，而是另外一个表的主关键字，这个字段就称为_____。
40. 一个具体的关系模型由若干个_____组成。
41. 进行并、差、交集运算的两个关系必须具有相同的_____，即元组结构相同。
42. _____是指将数据转化成信息的过程。
43. _____是指系统开发人员利用数据库系统资源开发的面向某一类实际应用的软件系统。
44. _____是指位于用户与操作系统之间的数据管理软件。
45. 数据库系统的主要特点为实现数据_____，减少数据_____；采用特定的_____；具有较高的数据_____；具有统一的数据控制功能。
46. _____是数据库系统的核心组成部分，其一般功能包括数据定义，数据操纵，数据库运行管理，数据组织、存储和管理，数据库的建立和维护，数据通信接口 6 个方面。
47. 为了提供 6 个方面的功能，DBMS 通常由数据定义语言及翻译处理程序_____、_____和实用程序 4 个部分组成。
48. 实体之间的对应关系称为_____，它反映现实世界事物之间的相互关联。
49. 用二维表的形式表示实体和实体间联系的数据模型称为_____。
50. 在一个二维表中，水平方向的行称为_____。
51. 二维表中垂直方向的列称为_____。
52. 如果表中的一个字段不是本表的主关键字，而是另一个表的主关键字或候选关键字，这个字段（属性）就称为_____。
53. _____是指关系模型中的每一个关系模式都必须满足一定的要求。
54. 关系中不允许有两个完全相同的_____。
55. 在关系数据库中，基本的数据结构是_____，表之间的联系常通过不同表中的_____来体现。
56. 关系的基本运算有两类：一类是传统的_____，另一类是专门的_____。
57. 从关系中找到满足给定条件的元组的操作称为_____。
58. 从关系模式中指定若干属性组成新的关系称为_____。
59. _____连接是去掉重复属性的等值连接。
60. 用户需求主要包括_____、_____和安全性与完整性需求 3 个方面。
61. 设计数据库的目的实质上是设计出满足实际应用需求的_____。
62. SQL 是_____的英文简写，意思是_____。

63. SQL 是在数据库系统中应用广泛的数据库查询语言, 它包含了____、____、____和____ 4 种功能。
64. Access 支持____标准的____数据库的数据。
65. Access 数据库由数据库____和____两部分组成, 其中, ____又分为表、查询、窗体、报表、数据访问页、宏和模块 7 种。
66. Access 所提供的 7 种数据库对象都存放在同一个扩展名为____的数据库文件中, 这些数据库对象在数据库中各自起着不同的作用。
67. ____是用来存储数据的对象, 是数据库系统的核心与基础。
68. 在表中, 数据的保存形式类似于电子表格, 是以行和列的形式保存的。表中的行和列分别称为记录和字段, 其中, 记录是由一个或多个____组成的。
69. ____是数据库设计目的的体现, 是用来检索符合指定条件的数据的对象。查询的结果是____。
70. 通过在窗体中插入____, 用户就可以方便地把 Access 的各个对象联系起来。
71. 在 Access 中, ____是用来以特定的方式分析和打印数据的数据库对象。
72. ____是 Access 2000 新增的数据库对象, 以前的版本没有。数据访问页是一种特殊类型的____, 为通过网络进行数据发布提供了方便。
73. ____实际上是一系列操作的集合, 其中每个操作都能实现特定的功能, 通过对____的利用, 可以使 Access 数据库的管理和维护更加容易。
74. 模块是将____声明和过程作为一个单元进行保存的集合, 是应用程序开发人员的工作环境。
75. 将____与____、____等 Access 对象相关联, 就可以建立完整的数据库应用程序。
76. 使用 Alt+F4 快捷键或 Alt+F+X 快捷菜单可以____Access 应用程序。

第 2~4 章 数据库和表

经典例题

[例 1] Access 数据库的设计一般由 5 个步骤组成, 对以下步骤的排序正确的是()。

- a. 确定数据库中的表 b. 确定表中的字段 c. 确定主关键字
d. 分析建立数据库的目的 e. 确定表之间的关系
A. dabec B. dabce C. cdabe D. cdaeb

解析: 数据库设计一般要经过: 确定创建数据库的目的、确定数据库中需要的表、确定该表中需要的字段、确定主关键字和确定表之间的关系等步骤。

答案: B

[例 2] 某学校欲建立一个“教学管理”的数据库, 由“教师”表、“学生”表、“课程”表、“选课成绩”表组成, “教师”表中有“教师编号”、“姓名”、“性别”、“工作时间”、“职称”、“学历”、“系别”等字段, 试确认该表的主关键字是()。

- A. 姓名 B. 教师编号 C. 系别 D. 职称

解析: 主关键字段中不允许存在重复值和空值, 教师编号具有唯一值, 姓名、系别、职称等都不一定具有唯一值。

答案: B

[例 3] 某公司的职工管理数据库中有一张“职工信息”表, 该表由“职工编号”、“姓名”、“工龄”、“学历”、“工作部门”等字段组成, 试确定该表的主关键字段()。

- A. 姓名 B. 职工编号 C. 学历 D. 工作部门

解析: 主关键字段中不允许存在重复值和空值, 职工编号具有唯一值, 姓名、学历、工作部门等都不一定具有唯一值。

答案: B

[例 4] 以下字符串不符合 Access 字段命名规则的是()。

- A. ^__^birthday^__^ B. 生日
C. Jim. jeckson D. //注释

解析: Access 的字段命名规则如下: 长度为 1~64 个字符; 可以包含字母、汉字、数字、空格和其他字符; 不能包括句号、感叹号、方括号和重音符号。

答案: C

[例 5] 以下字符串符合 Access 字段命名规则的是()。

- A. ! name! B. %name% C. [name] D. name. .

解析：Access 的字段命名规则如下：长度为 1~64 个字符；可以包含字母、汉字、数字、空格和其他字符；不能包括句号、感叹号、方括号和重音符号。

答案：B

[例 6] 某学校欲建立一个“教学管理”的数据库，设计该数据库由“教师”表、“学生”表、“课程”表、“选课成绩”表组成，其中“教师”表由 TeacherID、Teacher、Name、sex、[TelePhone]组成，现确定该表的主关键字为 Teacher、Name。以下分析正确的是（ ）。

- A. “教师”表字段命名有错误，其他正确
- B. “教师”表主关键字选择错误，其他正确
- C. “教师”表字段和主关键字错误
- D. 该表设计有错误

解析：字段名不能包括“[]”，主关键字应该选唯一的。Teacher、Name 可能会有重名，所以不能设置为主键。

答案：C

[例 7] 在一张“学生”表中，要使“年龄”字段的取值在 14~50 之间，则在“有效性规则”属性框中输入的表达式为（ ）。

- A. $\geq 14 \text{ AND } \leq 50$
- B. $\geq 14 \text{ OR } \leq 50$
- C. $\geq 50 \text{ AND } \leq 14$
- D. $\geq 14 \text{ \&\& } \leq 50$

解析：选项 B、C 不符合题目要求；选项 D 的语法错误。

答案：A

[例 8] 可以选择输入数字或空格的输入掩码是（ ）。

- A. 0
- B. <
- C. >
- D. 9

解析：选项 A 指必须输入数字（0~9），选项 B 指所有字符转换为小写，选项 C 指所有字符转换为大写，选项 D 指可以选择输入数字或空格。

答案：D

[例 9] 将所有字符转换为大写的输入掩码为（ ）。

- A. >
- B. <
- C. =
- D. A

解析：选项 B 指所有字符转换为小写，选项 C 指必须输入数（0~9），选项 D 指必须输入字母或数字。

答案：A

[例 10] 某文本型字段的值只能为字母，不允许超过 6 个，则可将该字段的输入掩码属性定义为（ ）。

- A. AAAAAA
- B. LLLLLL
- C. CCCCCC
- D. 999999

解析：选项 A 必须输入 6 个字母或数字，选项 C 可以输入 6 个任意字符，也不符合题意，选项 D 可以输入 6 个数据或空格，不符合题意。

答案：B

[例 11] 某数据库的表中要添加 Internet 站点的网址，则该字段采用的数据类型是（ ）。

- A. OLE 对象数据类型 B. 超级链接数据类型
C. 查询向导数据类型 D. 自动编号数据类型

解析: 超级链接数据类型存储超级链接字段超级链接可以用 UNC 路径或 URL。

答案: B

[例 12] 某数据库的表中要添加一张图片, 则该字段采用的数据类型是 ()。

- A. OLE 对象数据类型 B. 超级链接数据类型
C. 查询向导数据类型 D. 自动编号数据类型

解析: OLE 对象指的是使用 OLE 协议程序创建的对象, 如 Word 文档、Excel 电子表格、图像、声音和其他二进制数据。

答案: A

[例 13] Access 数据库中哪个数据库对象为其他数据库对象的基础 ()。

- A. 报表 B. 表 C. 窗体 D. 模块

解析: 表是所有数据库对象的基础。

答案: B

[例 14] 在使用 Access 创建数据库中的表时, 以下不能导入到 Access 数据库中的是 ()。

- A. Excel 表格 B. Foxpro 创建的表
C. Access 数据库中的表 D. Word 文档中的表

解析: 在使用 Access 创建数据库中的表时, Excel、Foxpro、Access、DBASE 等数据库应用程序所创建的表能够导入到 Access。

答案: D

[例 15] 某字段中已经有数据, 现要改变该字段大小的属性, 将该字段大小重新设置为整数型, 则以下所存数据会发生变化的是 ()。

- A. 123 B. 2.5 C. -12 D. 1563

解析: 2.5 不符合该属性, 小数点后面将会抹去。

答案: B

[例 16] Access 中表与表的关系一般定义为 ()。

- A. 一对多关系 B. 多对多关系
C. 一对一关系 D. 多对一关系

解析: 因为在 Access 数据库中, 一对一的关系可以合并成一个表, 多对多的关系可以拆成多个一对多的关系。所以, 一般都是一对多的关系。

答案: A

[例 17] 若要在某表中“姓名”字段中查找以 wh 开头的所有人名, 则应在查找内容框中输入的字符串是 ()。

- A. wh? B. wh* C. wh[] D. wh#

解析: “?” 通配任意单个字符, “*” 通配任意字符和字符串, “[]” 通配[]内的任意单个字符, “—” 通配任意单个数字。

答案: B

[例 18] 将文本字符串“23, 18, 9, 66”按升序排序, 排序的结果将是 ()。

- A. 9, 18, 23, 66 B. 66, 23, 18, 9
C. 18, 23, 66, 9 D. 以上皆非

解析: 排序按照 ASCII 码值的大小来排序, “18” 中 “1” 的码值最小, 若要排成 9, 18, 23, 66, 则需改成 09, 18, 23, 66 才可以。

答案: C

[例 19] 下列数据类型能够进行排序的是 ()。

- A. 备注数据类型 B. 超级链接数据类型
C. OLE 对象数据类型 D. 数字数据类型

解析: 备注、超级链接、OLE 对象的字段不能排序。

答案: D

[例 20] 图 2-2-1 所示的数据模型属于 ()。

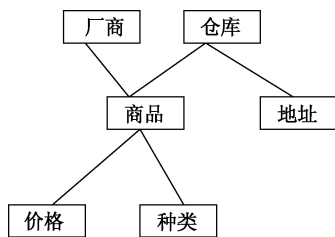


图 2-2-1 数据模型 5

- A. 关系模型 B. 网状模型
C. 层次模型 D. 以上都不是

解析: 网状数据模型相对于层次数据模型的特点是允许一个以上结点无双亲；一个结点可以有多于一个的双亲；而关系数据模型是以二维表的形式来表示的。

答案: B

[例 21] Access 中的“表”指的是关系模型中的 ()。

- A. 关系 B. 元组 C. 属性 D. 域

解析: Access 中，一个表就是一个关系，每一个关系都是一个二维表。

答案: A

[例 22] 假设有两个数据表 R, S, 分别存放的是总分达到录取分数线的学生名单和单科成绩未达到及格线的学生名单。当学校的录取条件是总分达到录取线且要求每科都及格, 试问对其作 () 运算, 才能得到满足录取条件的学生名单。

- A. 并 B. 差 C. 交 D. 以上都不是

解析: 差运算是指属于一个数据表而不属于另外一个的。对于题中这种情况, 是要找出属于 R 而不属于 S 的数据, 所以应该用差运算。

答案: B

[例 23] 以下字符串不符合 Access 字段命名规则的是 ()。

- A. ahcdefghuklmnopqrstuvyi1234567890
B. [S3v]Yatohiaf
C. Name@ china 中国
D. 浙江_宁波

解析: Access 字段命名规则是长度为 1~64 个字符; 可以包含字母、汉字、数字、空格和其他字符; 不能包括句号(。)、感叹号(!)、方括号([])和重音符号(')。

答案: B

[例 24] 假设某用户想把歌手的音乐存入 Access 数据库中, 那么他该采用的数据类型是()。

- A. 查询向导 B. 自动编号
C. OLE 对象 D. 备注

解析: OLE 对象指的是其他使用 OLE 协议程序创建的对象, 如 Word 文档、Excel 电子表格、图像、声音和其他二进制数据。

答案: C

[例 25] 所有字符转换为大写的输入掩码是()。

- A. 0 B. > C. < D. =A

解析: 选项 A 指必须输入数字(0~9), 选项 B 指所有字符转换为大写, 选项 C 指所有字符转换为小写, 选项 D 指必须输入字母或数字。

答案: B

同步练习

一、选择题

1. 在分析建立数据库的目的时, 应该()。
A. 将用户需求放在首位
B. 确定数据库结构与组成
C. 确定数据库界面形式
D. A、B 和 C 都正确
2. Access 数据库的设计一般由 5 个步骤组成, 对以下步骤的排序正确的是()。
A. 确定数据库中的表 b. 确定表中的字段 c. 确定主关键字
d. 分析建立数据库的目的 e. 确定表之间的关系
A. dabec B. dabce C. cdabe D. cdaeb
3. 在设计 Access 数据库中的表之前, 应先将数据进行分类, 分类原则是()。
A. 每个表应只包含一个主题的信息 B. 表中不应该包含重复信息
C. 信息不应该在表之间复制 D. A、B 和 C 都是
4. 下列关于 Access 表中字段的说法, 叙述错误的是()。
A. 每个字段所包含的内容应该与表的主题相关
B. 不要物理设置推导或计算的字段
C. 要以最小逻辑部分作为字段来保存
D. 字段名应符合数据库命名规则
5. 关于 Access 字段名, 下面叙述错误的是()。
A. 字段名长度为 1~255 个字符
B. 字段名可以包含字母、汉字、数字、空格和其他字符
C. 字段名不能包含句号、惊叹号、方括号等

- D. 字段名不能出现重复
6. Access 字段名可包含的字符是 ()。
- A. “.” B. “!” C. 空格 D. “[]”
7. Access 字段名的最大长度为 ()。
- A. 32 个字符 B. 64 个字符
C. 128 个字符 D. 256 个字符
8. Access 字段名不能包含的字符是 ()。
- A. “^” B. “*”
C. “\$” D. “重音符号”
9. Access 字段名不能包含的字符是 ()。
- A. “@” B. “!” C. “%” D. “&”
10. 下列对主关键字段的叙述中, 错误的是 ()。
- A. 数据库中的每个表都必须有一个主关键字段
B. 主关键字段值是唯一的
C. 主关键字可以是一个字段也可以是一组字段
D. 主关键字段中不许有重复值和空值
11. 若将文本字符串“12”、“6”、“5”按升序排序, 则排序的结果为 ()。
- A. “12”、“6”、“5” B. “5”、“6”、“12”
C. “12”、“5”、“6” D. “5”、“12”、“6”
12. 在 Access 数据库中, 表之间的关系一般定义为 ()。
- A. 一对一的关系 B. 一对多的关系
C. 多对一的关系 D. 多对多的关系
13. “TRUE/FALSE”数据类型为 ()。
- A. “文本”类型 B. “是否”类型
C. “备注”类型 D. “数字”类型
14. 不属于编辑表中内容的主要操作的是 ()。
- A. 定位记录 B. 选择记录
C. 复制字段中的数据 D. 添加字段
15. 查找数据时, 设查找内容为“b[!aeu]ll”, 则可以找到的字符串是 ()。
- A. bill B. ball C. bell D. bull
16. 自动编号数据类型一旦被指定, 就会永久地与 ()。
- A. 字段连接 B. 记录连接
C. 表连接 D. 域连接
17. 创建表结构的方法有 ()。
- A. 2 种 B. 3 种 C. 4 种 D. 5 种
18. 查找数据时, 可以通配任何单个数字字符的通配符是 ()。
- A. * B. # C. ! D. ?
19. 编辑表中内容的主要操作有 ()。
- A. 4 种 B. 5 种 C. 6 种 D. 7 种

20. 必须输入字母或数字的输入掩码是（ ）。
- A. A B. & C. g D. ?
21. 在 Access 中，空数据库是指（ ）。
- A. 没有基本表的数据库
B. 没有窗体、报表的数据库
C. 没有任何数据库对象的数据库
D. 数据库中数据是空的
22. Access 默认的数据库文件夹是（ ）。
- A. Access B. My Documents
C. 用户定义的文件夹 D. Temp
23. Access 默认的文本型字段大小为（ ）。
- A. 25 个字符 B. 50 个字符
C. 100 个字符 D. 150 个字符
24. 文本型字段的大小取值最大为（ ）。
- A. 64 个字符 B. 127 个字符
C. 255 个字符 D. 512 个字符
25. 当文本型字段取值超过 255 个字符时，应改用的数据类型是（ ）。
- A. 文本 B. 备注 C. OLE 对象 D. 超级链接
26. 备注数据类型适用于（ ）。
- A. 字符 B. 数字
C. 长文本及数字 D. 文本
27. 在备注型字段中搜索文本的速度与在文本字段中搜索文本的速度相比要（ ）。
- A. 快 B. 慢
C. 一样 D. 在备注型字段中无法搜索文本
28. 备注数据类型所允许存储的内容可长达（ ）。
- A. 3 220 个字符 B. 6 440 个字符
C. 12 880 个字符 D. 25 605 个字符
29. Access 不能进行排序或索引的数据类型是（ ）。
- A. 文本 B. 备注 C. 数字 D. 自动编号
30. 如果要在数据表的某字段中存放图像数据，则该字段应设为（ ）。
- A. 文本型 B. 数字型
C. OLE 对象 D. 二进制数据类型
31. 在数字数据类型中，单精度数字类型的字段长度为（ ）。
- A. 1 个字节 B. 2 个字节
C. 4 个字节 D. 8 个字节
32. 在数字数据类型中，双精度数字类型的小数位数为（ ）。
- A. 7 位 B. 11 位 C. 13 位 D. 15 位
33. 在“日期/时间”数据类型中，每个字段需要的存储空间是（ ）。
- A. 4 个字节 B. 8 个字节

- B. 设置默认值时, 必须与字段中所设的数据类型相匹配
C. 设置默认值可以减小用户输入强度
D. 默认值是一个确定的值, 不能用表达式
47. 下列关于“输入掩码”的叙述中错误的是()。
- A. 掩码是字段中所有输入数据的模式
B. Access 只为“文本”和“日期/时间”型字段提供了“输入掩码向导”来设置掩码
C. 设置掩码时, 可以用一串代码作为预留区来制作一个输入掩码
D. 所有数据类型都可以定义一个输入掩码
48. 可以选择输入字符或空格的输入掩码是()。
- A. 0 B. & C. A D. C
49. 必须输入字母(A~Z)的输入掩码是()。
- A. ? B. & C. L D. C
50. 必须输入0~9的数字输入掩码是()。
- A. 0 B. & C. A D. ?
51. 可以选择输入数字或空格的输入掩码是()。
- A. 0 B. & C. 9 D. ?
52. Access 表中字段的数据类型不包括()。
- A. 文本 B. 备注 C. 通用 D. 日期/时间
53. 有关字段属性, 以下叙述错误的是()。
- A. 字段大小可用于设置文本、数字或自动编号等类型字段的最大容量
B. 可以用任意类型的字段设置默认值属性
C. 有效性规则属性是用于限制此字段输入值的表达式
D. 不同的字段类型, 其字段属性有所不同
54. 以下关于货币数据类型的叙述中, 错误的是()。
- A. 向货币字段输入数据, 系统自动将其设置为4位小数
B. 可以和数值型数据混合计算, 结果为货币型
C. 字段长度是8字节
D. 向货币字段输入数据时, 不必输入美元符号和千位分隔符
55. 定位当前记录的第一个字段的快捷键是()。
- A. Tab B. Shift+Tab
C. Home D. Ctrl+Home
56. 定位最后一条记录的当前字段的快捷键是()。
- A. Ctrl+下箭头 B. Shift+Tab
C. Home D. Ctrl+Home
57. 编辑表中内容的定位记录的方法是()。
- A. 使用记录号定位 B. 使用快捷键
C. 使用鼠标定位 D. 以上都是
58. 不能进行排序的字段数据类型是()。

- A. 文本型 B. 数字型
C. 备注型 D. 自动编号型
59. 在 Access 中可以按（ ）进行记录排序。
A. 1 个字段 B. 2 个字段
C. 主关键字段 D. 多个字段
60. 对于筛选记录，Access 提供的筛选有（ ）。
A. 2 种 B. 3 种 C. 4 种 D. 5 种
61. 在 Access 中，下面关于空值 Null 的叙述中错误的是（ ）。
A. 尚未存储数据的字段的值
B. 空值是默认值
C. 查找空值的方法与查找空字符串相似
D. 空值的长度为零
62. 货币数据类型是什么数据类型的特殊类型（ ）。
A. 数字 B. 文本 C. 备注 D. 自动
63. 创建数据库有两种方法：第一种方法是先建立一个空数据库，然后向其中添加数据库对象；第二种方法是（ ）。
A. 使用“数据库视图” B. 使用“数据库向导”
C. 使用“数据库模板” D. 使用“数据库导入”
64. 若使打开的数据库文件可与网上其他用户共享，并可维护其中的数据库对象，要选择打开数据库文件的方式是（ ）。
A. 以只读方式打开 B. 以独占方式打开
C. 以独占只读方式打开 D. 打开
65. 在“选项”窗口中，选择（ ）选项卡，可以设置“默认数据库文件夹”。
A. “常规” B. “视图” C. “数据表” D. “高级”
66. 关闭 Access 系统的方法有（ ）。
A. 单击 Access 右上角的“关闭”按钮
B. 选择“文件”菜单中的“退出”命令
C. 使用 Alt+F4 或 Alt+F+X 快捷键
D. 以上都可以
67. 属于“数据库属性”窗口选项卡的是（ ）。
A. “常规” B. “名称” C. “摘要” D. “统计”
68. 若使打开的数据库文件能为网上其他用户共享，但只能浏览数据，要选择打开数据库文件的方式为（ ）。
A. 以只读方式打开 B. 以独占只读方式打开
C. 以独占方式打开 D. 打开
69. 数据库文件打开的方式是（ ）。
A. 使用“文件”菜单中的“打开”命令
B. 使用工具栏上的“打开”命令按钮
C. 在文件夹中用鼠标左键双击数据库文件

- 62 •

A. ?

B. A

C. a

D. &

83. 如果在某个字段中只允许输入任一字符或空格（必选项），则该字段的输入掩码属性应该设置为（ ）。

A. ?

B. *

C. a

D. &

84. 如果在某个字段中只允许输入任一字符或空格（可选项），则该字段的输入掩码属性应该设置为（ ）。

A. C

B. <

C. >

D. Tab 或回车或右箭头

85. 如果在某个字段中只允许输入小写字符，则该字段的输入掩码属性应该设置为（ ）。

A. C

B. <

C. >

D. Tab 或回车或右箭头

86. 如果在某个字段中只允许输入大写字符，则该字段的输入掩码属性应该设置为（ ）。

A. C

B. <

C. >

D. Tab 或回车或右箭头

87. 在数据表中，将记录定位到下一字段的快捷键为（ ）。

A. Shift+Tab 或右箭头

B. Home

C. End

D. Ctrl+上箭头

88. 在数据表中，将记录定位到上一字段的快捷键为（ ）。

A. Shift+Tab 或左箭头

B. Home

C. End

D. Ctrl+上箭头

89. 在数据表中，将记录定位到当前记录中的第一个字段的快捷键为（ ）。

A. Tab 或左箭头

B. Home

C. End

D. Ctrl+上箭头

90. 在数据表中，将记录定位到当前记录中的最后一个字段的快捷键为（ ）。

A. Shift+Tab 或左箭头

B. Home

C. End

D. Ctrl+上箭头

91. 在数据表中，将记录定位到第一条记录中的当前字段的快捷键为（ ）。

A. Shift+Tab 或左箭头

B. Home

C. End

D. Ctrl+上箭头

92. 在数据表中，将记录定位到最后一条记录中的当前字段的快捷键为（ ）。

A. Ctrl+下箭头

B. Ctrl+Home

C. Ctrl+End

D. 上箭头

93. 在数据表中，将记录定位到第一条记录中的第一字段的快捷键为（ ）。

A. Ctrl+下箭头

B. Ctrl+Home

C. Ctrl+End

D. 上箭头

94. 在数据表中，将记录定位到最后一条记录中的最后一个字段的快捷键为（ ）。

A. Ctrl+下箭头

B. Ctrl+Home

C. Ctrl+End

D. 上箭头

95. 在数据表中，将记录定位到上一条记录中的当前字段的快捷键为（ ）。

A. Ctrl+下箭头

B. Ctrl+Home

C. Ctrl+End

D. 上箭头

- ## 二、填空题

- 64 •

排序。

8. 在“选课成绩”表中筛选刚好是 60 分的学生, 需在“筛选目标”框中输入_____。
9. 技术中的数据是指_____。
10. 数据库不仅包括事物的数据本身, 还包括_____。
11. SELECT 名字年龄 FROM 职员表 WHERE 姓名 LIKE '李%', 这句话的意思是_____。
12. 建立表结构的方式有使用_____, 使用_____, 使用_____。
13. Access 数据库中, 表与表之间的关系分为一对一、_____和多对多 3 种。
14. 参照完整性是一个准则系统, Access 使用这个系统用来确保相关表中记录之间_____的有效性, 并且不会因意外而删除或更改相关数据。
15. 在 Access 中数据类型主要包括自动编号、文本、备注、日期/时间、是/否、OLE 对象、_____和查阅向导等。
16. 能够唯一标识表中每条记录的字段称为_____。
17. Access 提供了两种字段数据类型保存文本或文本和数字组合的数据, 这两种数据类型是文本型和_____。
18. 表设计的好坏直接影响数据库_____的设计及使用。
19. 压缩数据库可以重新整理数据库_____的占有。
20. 修复数据库, 可以恢复因操作失误或意外情况_____的数据信息。
21. 在高版本的 Access 数据库中, 不能够_____低版本的 Access 数据库。
22. 表是数据库中最基本的操作对象, 也是整个数据库系统的_____。
23. 表_____其他数据库对象的设计及使用。
24. 表名是将表存储在磁盘上的_____。
25. 如果某一字段没有设置显示标题, Access 系统就默认_____为字段的显示标题。
26. 字段有效性规则是在给字段输入数据时所设置的_____。
27. 字段输入掩码是给字段输入数据时设置的某种特定的_____。
28. 表结构的设计及维护, 是在_____完成的。
29. 表中数据的操作及维护, 是在_____完成的。
30. 表中数据复制的功能可以减少_____的输入。
31. 替换表中的数据项, 是要先完成表中的_____, 再进行替换的操作过程。
32. 在“表”浏览窗口, 表中的数据显示顺序, 通常是_____排列。
33. 隐藏表中列的操作, 可以限制表中_____的显示个数。
34. 在 Access 中, 对同一个数据库中的多个表, 若想建立表间的关联关系, 就必须给表中的某字段_____。
35. 一个表如果设置了主关键字, 表中的记录_____就将依赖于主关键字的取值。
36. 一般情况下, 一个表可以建立多个索引, 每一个索引可以确定表中记录的一种_____。
37. 子表的要领是相对父表而言的, 它是一个_____的表。
38. 当两个数据表建立了关联后, 通过_____就有了父表、子表之分。

39. 每个表应该只包含关于一个_____的信息。
40. 字段名的最大长度为_____。
41. 货币数据类型是_____数据类型的特殊类型。
42. 货币数据类型等价于_____的数字数据类型。
43. 自动编号数据类型一旦被指定,就会永久地与_____连接。
44. 当向表中添加新记录时,Access 不再使用已删除的_____型字段的数值。
45. 向货币数据类型字段输入数据时,不必输入美元符号和_____。
46. OLE 对象数据类型字段通过“链接”或_____方式接收数据。
47. “数据表”视图是按_____显示表中数据的视图。
48. 关系是通过两个表之间的_____建立起来的。
49. 在 Access 中,查找空值与查找_____的方法是相似的。
50. 如果在某个字段中只允许输入数字(0~9,必选项;不允许使用加号[+]和减号[-]),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
51. 如果在某个字段中只允许输入数字或空格(非必选项;不允许使用加号和减号),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
52. 如果在某个字段中只允许输入数字或空格(必选项;空白将转换为空格,允许使用加号和减号),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
53. 如果在某个字段中只允许输入字母(A~Z,必选项),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
54. 如果在某个字段中只允许输入字母(A~Z,可选项),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
55. 如果在某个字段中只允许输入字母或数字(必选项),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
56. 如果在某个字段中只允许输入字母或数字(可选项),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
57. 如果在某个字段中只允许输入任一字符或空格(必选项),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
58. 如果在某个字段中只允许输入任一字符或空格(可选项),则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
59. 如果在某个字段中只允许输入小写字符,则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
60. 如果在某个字段中只允许输入大写字符,则该字段的输入掩码属性应该设置为_____。
61. 在数据表中,将记录定位到下一字段的快捷键为_____。
62. 在数据表中,将记录定位到上一字段的快捷键为_____。
63. 在数据表中,将记录定位到当前记录中的第一个字段的快捷键为_____。
64. 在数据表中,将记录定位到当前记录中的最后一个字段的快捷键为_____。
65. 在数据表中,将记录定位到第一条记录中的当前字段的快捷键为_____。
66. 在数据表中,将记录定位到最后一条记录中的当前字段的快捷键为_____。

67. 在数据表中, 将记录定位到第一条记录中的第一字段的快捷键为_____。
68. 在数据表中, 将记录定位到最后一条记录中的最后一个字段的快捷键为_____。
69. 在数据表中, 将记录定位到上一条记录中的当前字段的快捷键为_____。
70. 在数据表中, 将记录定位到下一条记录中的当前字段的快捷键为_____。
71. 在数据表中, 使记录下移一屏的快捷键为_____。
72. 在数据表中, 使记录上移一屏的快捷键为_____。
73. 在数据表中, 使记录左移一屏的快捷键为_____。
74. 在数据表中, 使记录右移一屏的快捷键为_____。
75. wh__可以找到 what, white 和 why。
76. B__11 可以找到 ball, bell 和 bill。
77. B__ae__11 可以找到 ball 和 bell, 但找不到 bill。
78. b [__ae] 11 可以找到 bill 和 bull, 但找不到 bell。
79. b[a__c]d 可以找到 bad, bbd 和 bced。
80. 1__3 可以找到 103, 113, 123。

第5章 查 询

经典例题

[例 1] 在 Access 中, 主要有以下几种查询操作方式 ()。

①选择查询; ②参数查询; ③交叉表查询; ④操作查询; ⑤SQL 查询

- A. ①, ②
- B. ①, ②, ③
- C. ①, ②, ③, ④
- D. ①, ②, ③, ④, ⑤

[例 2] 在 Access 中, 以下哪个不属于查询操作方式 ()。

- A. 选择查询
- B. 参数查询
- C. 准则查询
- D. 操作查询

[例 3] 下列属于操作查询的是 ()。

①删除查询; ②更新查询; ③交叉表查询; ④追加查询; ⑤生成表查询

- A. ①, ②, ③, ④
- B. ②, ③, ④, ⑤
- C. ③, ④, ⑤, ①
- D. ④, ⑤, ①, ②

[例 4] 以下查询方式中不属于操作查询的是 ()。

- A. 选择查询
- B. 删除查询
- C. 更新查询
- D. 追加查询

[例 5] 在以下各查询中有一种查询除了从表中选择数据外, 还对表中数据进行修改的是 ()。

- A. 选择查询
- B. 交叉表查询
- C. 操作查询
- D. 参数查询

[例 6] 哪个查询会在执行时弹出对话框, 提示用户输入必要的信息, 再按照这些信息
进行查询 ()。

- A. 选择查询
- B. 参数查询
- C. 交叉表查询
- D. 操作查询

[例 7] () 是最常见的查询类型, 它从一个或多个表中检索数据, 在一定的限制条
件下, 还可以通过此查询方式来更改相关表中的记录。

- A. 选择查询
- B. 参数查询
- C. 操作查询
- D. SQL 查询

[例 8] 可以在一种紧凑的、类似于电子表格的格式中, 显示来源与表中某个字段的合
计值、计算值、平均值等的查询方式是 ()。

- A. SQL 查询
- B. 参数查询
- C. 操作查询
- D. 交叉表查询

[例 9] 在一个操作中可以更改许多记录的查询是 ()。

- A. 参数查询
- B. 操作查询
- C. SQL 查询
- D. 选择查询

[例 10] 表中存有学生姓名、性别、班级、成绩等数据, 若想统计各个班各个分数段
的人数, 最好的查询方式是 ()。

- A. 选择查询
- B. 交叉表查询
- C. 参数查询
- D. 操作查询

[例 11] 以下类型中不属于 SQL 查询的是 ()。

- A. 选择查询
- B. 联合查询

C. 子查询

D. 数据定义查询

[例 12] 利用一个或多个表中的全部或部分数据建立新表的是 ()。

A. 生成表查询

B. 删除查询

C. 更新查询

D. 追加查询

[例 13] 主要应用于创建表的备份、创建从指定时间显示数据的报表、创建包含旧记录的历史表等方面的查询是 ()。

A. 生成表查询

B. 删除查询

C. 更新查询

D. 追加查询

[例 14] 将成绩在 90 分以上的记录找出后放在一个新表中, 比较合适的查询是 ()。

A. 删除查询

B. 生成表查询

C. 追加查询

D. 更新查询

[例 15] 适合将“计算机使用软件”课程不及格的学生从“学生”表中删除的是 ()。

A. 生成表查询

B. 更新查询

C. 删除查询

D. 追加查询

[例 16] 能够对一个或者多个表中的一组记录作全面更改的是 ()。

A. 生成表查询

B. 更新查询

C. 删除查询

D. 追加查询

[例 17] 将信息系 1999 年以前参加工作的教师的职称改为副教授合适的查询为 ()。

A. 生成表查询

B. 更新查询

C. 删除查询

D. 追加查询

[例 18] 什么查询可以从一个或多个表中选择一组记录添加到一个或多个表的尾部 ()。

A. 生成表查询

B. 更新查询

C. 删除查询

D. 追加查询

[例 19] 以下哪个查询是将一个或多个表、一个或多个查询的字段组合作为查询结果中的一个字段, 执行此查询时, 将返回所包含的表或查询中对应字段的记录 ()。

A. 联合查询

B. 传递查询

C. 数据定义查询

D. 子查询

[例 20] 哪个查询可以直接将命令发送到 ODBC 数据, 它使用服务器能接收的命令, 利用它可以检索或更改记录 ()。

A. 联合查询

B. 传递查询

C. 数据定义查询

D. 子查询

[例 21] 可以创建、删除或更改表, 或者在当前的数据库中创建索引的查询是 ()。

A. 联合查询

B. 传递查询

C. 数据定义查询

D. 子查询

[例 22] 哪个查询可以包含另一个选择或操作查询中的 SELECT 语句, 可以在查询设计网格的“字段”行输入这些语句来定义新字段, 或在“准则”行来定义字段的准则 ()。

A. 联合查询

B. 传递查询

C. 数据定义查询

D. 子查询

[例 23] 每个查询都有 3 种视图, 下列不属于查询的 3 种视图的是 ()。

A. 设计视图

B. 模板视图

C. 数据表视图

D. SQL 视图

[例 24] 检索价格在 30 万元~60 万元之间的产品, 可以设置条件为 ()。

A. “>30 Not<60”

B. “>30 Or<60”

C. “>30And<60”

D. “>30Like<60”

[例 25] 年龄在 18~21 岁之间的男生的设置条件可以设置为 ()。

A. “>18 or<21”

B. “>18 And<21”

C. “>18Not<21”

D. “>18Like<21”

[例 26] 设置排序可以将查询结果按一定的顺序排列, 以便于查阅。如果所有的字段都设置了排序, 那么查询的结果将先按哪个排序字段进行排序 ()。

A. 最左边

B. 最右边

C. 最中间

D. 随机

[例 27] “A Or B” 准则表达式表示的意思是（ ）。

- A. 表示查询表中的记录必须同时满足 Or 两端的准则 A 和 B，才能进入查询结果集
- B. 表示查询表中的记录只需满足 Or 两端的准则 A 和 B 中的一个，即可进入查询结果集
- C. 表示查询表中的记录的数据介于 A 和 B 之间的记录才能进入查询结果集
- D. 表示查询表中的记录只需满足与 Or 两端的准则 A 和 B 不相等时即可进入查询结果集

[例 28] 查询能实现的功能有（ ）。

- A. 选择字段，选择记录，编辑记录，实现计算，建立新表，建立数据库
- B. 选择字段，选择记录，编辑记录，实现计算，建立新表，更新关系
- C. 选择字段，选择记录，编辑记录，实现计算，建立新表，设置格式
- D. 选择字段，选择记录，编辑记录，实现计算，建立新表，建立基于查询的报表和窗体

[例 29] 查询功能的编辑记录主要包括（ ）。

①添加记录；②修改记录；③删除记录；④追加记录

- A. 1, 2, 3 B. 2, 3, 4 C. 3, 4, 1 D. 4, 1, 2

[例 30] 特殊运算符 “In” 的含义是（ ）。

- A. 用于指定一个字段值的范围，指定的范围之间用 And 连接
- B. 用于指定一个字段值的列表，列表中的任一值都可与查询的字段相匹配
- C. 用于指定一个字段为空
- D. 用于指定一个字段为非空

[例 31] 要将“选课成绩”表中学生的成绩取整，可以使用（ ）。

- A. Abs([成绩]) B. Int([成绩]) C. Sqr([成绩]) D. Sgn([成绩])

[例 32] 表 2-1 的准则示例中准则的功能是（ ）。

表 2-1 准则示例

字 段 名	准 则
工作时间	Between #99-01-01# And #99-12-31#

- A. 查询 1999 年 1 月之前参加工作的职工
- B. 查询 1999 年 12 月之后参加工作的职工
- C. 查询 1999 年参加工作的职工
- D. 查询 1999 年 1 月和 2 月参加工作的职工

[例 33] 下列关于查询的描述中正确的是（ ）。

- A. 只能根据已建查询创建查询
- B. 只能根据数据库表创建查询
- C. 可以根据数据库表创建查询，但不能根据已建查询创建查询
- D. 可以根据数据库表和已建查询创建查询

[例 34] 在查询“设计”视图中（ ）。

- A. 可以添加数据库表，也可以添加查询

- B. 只能添加数据库表
- C. 只能添加查询
- D. 以上两者都不能添加

[例 35]关于准则 Like "[!北京,上海,广州]"，以下说法可以满足条件的城市是()。

- A. 北京
- B. 上海
- C. 广州
- D. 杭州

同步练习

一、选择题

- 以下关于选择查询叙述错误的是()。
 - A. 根据查询准则，从一个或多个表中获取数据并显示结果
 - B. 可以对记录进行分组
 - C. 可以对查询记录进行总计、计数和平均等计算
 - D. 查询的结果是一组数据的“静态集”
- 以下不属于 SQL 查询的是()。
 - A. 联合查询
 - B. 传递查询
 - C. 子查询
 - D. 选择查询
- 如果经常要从几个表中提取数据，最好的查询方法是()。
 - A. 操作查询
 - B. 生成表查询
 - C. 参数查询
 - D. 选择查询
- Access 提供了组成查询准则的运算符是()。
 - A. 关系运算符
 - B. 逻辑运算符
 - C. 特殊运算符
 - D. 以上都是
- 当条件 (Ci, i=1-N) 全都为真时，F 为假的表达式是()。
 - A. $F = C1 \text{ And } C2 \text{ And } \cdots \text{ And } \cdots CN$
 - B. $F = C1 \text{ Or } C2 \text{ Or } \cdots \text{ Or } \cdots CN$
 - C. $F = \text{Not}(C1 \text{ And } C2 \text{ And } \cdots \text{ And } \cdots CN)$
 - D. 以上都不对
- 下列算式正确的是()。
 - A. $\text{Int}(2.5)=3$
 - B. $\text{Int}(2.5)=2$
 - C. $\text{Int}(2.5)=25$
 - D. $\text{Int}(2.5)=0.5$
- 函数 Sgn(-2) 返回值是()。
 - A. 0
 - B. 1
 - C. -1
 - D. -2
- 从字符串 S ("abcdefg") 中返回子串 B ("cd") 的正确表达式为()。
 - A. $\text{Mid}(S, 3, 2)$
 - B. $\text{Right}(\text{Left}(S, 4), 2)$
 - C. $\text{Left}(\text{Right}(S, 5), 2)$
 - D. 以上都可以
- 假设某数据库表中有一个“姓名”字段，查找姓名“张三”或“李四”的记录的准则是()。
 - A. $\text{In} ("张三", "李四")$
 - B. $\text{Like} "张三" \text{ And } \text{Like} "李四"$
 - C. $\text{Like} ("张三", "李四")$
 - D. $"张三" \text{ And } "李四"$
- 假设某数据库表中有一个“学生编号”字段，查找编号第 3、4 个字符为“03”的记录的准则是()。
 - A. $\text{Mid}([\text{学生编号}], 3, 4) = "03"$
 - B. $\text{Mid}([\text{学生编号}], 3, 2) = "03"$
 - C. $\text{Mid}("学生编号", 3, 4) = "03"$
 - D. $\text{Mid}("学生编号", 3, 2) = "03"$

11. 字符函数 String(2, "abcdef")返回的值是 ()。
- A. aa B. AA C. ah D. AB
12. 假设某数据库表中有一个工作时间字段、查找 1992 年参加工作的职工记录的准则是 ()。
- A. Between #92—01—01 # And #92—12 —31 #
B. Between"92—01—01"And"92--12—31"
C. Between"92. 01. 01"And"92. 12. 31"
D. #92.01.01 # # An#92.12.31 #
13. 假设某数据库表中有一个课程名字段, 查找课程名称以“计算机”开头的记录的准则是 ()。
- A. Like"计算机" B. 计算机
C. Left([课程名称],3)= "计算机" D. 以上都对
14. 在创建查询准则中, Access 提供了“In”、“Between”等多少种特殊运算符 ()。
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
15. 在使用向导创建交叉表查询时, 用户需要指定多少种字段 ()。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
16. 下列 SELECT 语句语法正确的是 ()。
- A. SELECT*FROM"教师表"WHERE 性别="男"
B. SELECT*FROM"教师表"WHERE 性别=男
C. SELECT*FROM 教师表 WHERE 性别=男
D. SELECT*FROM 教师表 WHERE 性别="男"
17. 假设某数据库表中有一个姓名字段, 查找姓名不是张三的记录的准则是 ()。
- A. Not"张三*" B. Not"张三" C. Like"张三" D. "张三"
18. 对于交叉表查询时, 用户只能指定多少个总计类型的字段 ()。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
19. 使用向导创建交叉表查询的数据源是 ()。
- A. 数据库文件夹 B. 表 C. 查询 D. 表或查询
20. 数值函数 Sgn(数值表达式)返回数值表达式值的 ()。
- A. 绝对值 B. 符号值 C. 整数值 D. 小数值
21. 通配符“*”可以 ()。
- A. 匹配零或多个字符 B. 匹配任何一个字符
C. 匹配一个数字 D. 匹配空值
22. 通配符“#”可以 ()。
- A. 匹配零或多个字符 B. 匹配任何一个字符
C. 匹配一个数字 D. 匹配空值
23. 在 SELECT 语法中, “\”的含义是 ()。
- A. 通配符 B. 定义转义字符
C. 测试字段是否为 Null D. 对查询结果进行排序
24. 关于统计函数 Sum(字符串表达式), 下面叙述正确的是 ()。

- A. 可以返回多个字段符合字符表达式条件的值的总和
B. 统计字段的数据类型应该是数字数据类型
C. 字符串表达式中可以不含字段名
D. 以上都不正确
25. 关于统计函数 Avg(字符串表达式), 下面叙述正确的是 ()。
A. 返回字符表达式中值的累加值
B. 统计字段数据类型应该是文本数据类型
C. 字符串表达式中必须含有字段名
D. 以上都不正确
26. 关于统计函数 Count(字符串表达式), 下面叙述错误的是 ()。
A. 返回字符表达式中值的个数, 即统计记录的个数
B. 统计字段应该是数字数据类型
C. 字符串表达式中含有字段名
D. 以上都不正确
27. Access 提供了多少种关系运算符 ()。
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8
28. Access 提供了多少种逻辑运算符 ()。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
29. 关于使用文本值作为查询准则, 下面叙述正确的是 ()。
A. 可以方便地限定查询的范围和条件
B. 可以实现较为复杂的查询
C. 可以更形象、直观, 易于理解
D. 可以减少用户输入
30. 在 Access 中, 一般情况下, 建立查询的方法有 ()。
A. 使用“查询向导” B. 使用“显示表”视图
C. 使用查询视图 D. 以上都是
31. 使用向导创建交叉表查询的数据源来自 () 表或查询。
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 多个
32. 如果使用向导创建交叉表查询的数据源来自多个表, 可以先建立一个什么表, 然后将其作为数据源 ()。
A. 表 B. 虚表 C. 查询 D. 动态集
33. 假设某数据库表中有一个职称字段, 查找职称为教授的记录的准则是 ()。
A. Like"教授" B. Left([职称],2)="教授"
C. "教授" D. 以上都对
34. 假设某数据库表中有一个姓名字段, 查找姓名为张三或李四的记录的准则是 ()。
A. Not In ("张三","李四") B. "张三"Or"李四"
C. Like ("张三","李四") D. "张三"And"李四"
35. 假设某数据库表中有一个姓名字段, 查找不姓王的记录的准则是 ()。

- A. Not"王*" B. Not"王" C. Not Like"王" D. "王*"
36. 统计函数 Max(字符表达式), 返回字符表达式中值的 ()。
- A. 最小值 B. 最大值 C. 平均值 D. 总计值
37. 假设某数据库表中有一个姓名字段, 查找姓名为两个字段的记录的准则是 ()。
- A. Len([姓名])<=2 B. Len([姓名])<=4
C. Like"?? " D. "???? "
38. 假设某数据库表中有一个地址字段, 查找地址最后两个字为 "&号" 的记录的标准是 ()。
- A. Right([地址],2)="8 号" B. Right([地址],4)="8 号"
C. Right("地址",2)="8 号" D. Right("地址"),4)="8 号"
39. 字符函数 Rtrim(字符表达式)返回去掉字符表达式 () 的字符串。
- A. 前导空格 B. 中间空格 C. 两端空格 D. 尾部空格
40. 不合法的表达式是 ()。
- A. "性别"="男"Or 性别="女"
B. [性别]like"男"or [性别 "]="女"
C. [性别] like"男"or [性别] like"女"
D. [性别] ="男"Or [性别] ="女"
41. 合法的表达式是 ()。
- A. 教师编号 between 100000 And 200000
B. [性别] ="男"Or [性别] ="女"
C. [基本工资]>=1000[基本工资]<=10000
D. [性别] like"男"= [性别] like"女"
42. 假设某数据库表中有一个工作时间字段, 查找 15 天前参加工作的记录的准则是 ()。
- A. =Date()-15 B. <Date()-15
C. >Date()-15 D. <=Date()-15
43. 假设某数据库表中有一个工作时间字段, 查找 20 天之内参加工作的记录的准则是 ()。
- A. Between Date()Or Date()-20 B. <Date()And>Date()-20
C. Between,Date()And Date()-20 D. <Date()-20
44. 操作查询包括 ()。
- A. 生成表查询、更新查询、删除查询和交叉表查询
B. 生成表查询、删除查询、更新查询和追加查询
C. 选择查询、普通查询、更新查询和追加查询
D. 选择查询、参数查询、更新查询和生成表查询
45. 除了从表中选择数据外, 还可以对表中数据进行修改的查询是 ()。
- A. 选择查询 B. 参数查询 C. 操作查询 D. 生成表查询
46. 在 Access 中, 从表中访问数据的速度与从查询中访问数据的速度相比 ()。

- A. 要快 B. 相等 C. 要慢 D. 无法比较
47. 关于删除查询,下面叙述正确的是()。
- A. 每次操作只能删除一条记录
B. 每次只能删除单个表中的记录
C. 删除过的记录只能用“撤销”命令恢复
D. 每次删除整个记录,并非是指定字段中的记录
48. 数值函数 Int(数值表达式)返回数值表达式值的()。
- A. 绝对值 B. 符号值 C. 整数部分值 D. 小数部分值
49. 在查询“设计视图”窗口,什么不是字段列表框中的选项()。
- A. 排序 B. 显示 C. 类型 D. 准则
50. 在“查询参数”窗口定义查询参数时,除了定义查询参数的类型外,还要定义查询参数的()。
- A. 标识符 B. 参数值 C. 什么也不定义 D. 参数值域
51. 操作查询不包括()。
- A. 更新查询 B. 参数查询 C. 生成表查询 D. 删除查询
52. 函数 Sgn(200)返回的值是()。
- A. 0 B. 1 C. -1 D. 200
53. 函数 Sgn(0)返回的值是()。
- A. 0 B. 1 C. -1 D. 空值
54. SQL 能够创建()。
- A. 更新查询 B. 追加查询 C. 各类查询 D. 选择查询
55. 查询向导不能创建()。
- A. 选择查询 B. 交叉表查询 C. 重复项查询 D. 参数查询
56. 以下关于查询的叙述正确的是()。
- A. 只能根据数据库表创建查询
B. 只能根据已建查询创建查询
C. 可以根据数据库表和已建查询创建查询
D. 不能根据已建查询创建查询
57. Access 支持的查询类型有()。
- A. 选择查询、交叉表查询、参数查询、SQL 查询和操作查询
B. 基本查询、选择查询、参数查询、SQL 查询和操作查询
C. 多表查询、单表查询、交叉表查询、参数查询和操作查询
D. 选择查询、统计查询、参数查询、SQL 查询和操作查询
58. 以下不属于操作查询的是()。
- A. 交叉表查询 B. 更新查询 C. 删除查询 D. 生成表查询
59. 在查询“设计”视图中()。
- A. 只能添加数据库表
B. 可以添加数据库表,也可以添加查询
C. 只能添加查询

- D. 以上说法都不对
60. 假设某数据库表中有一个"姓名"字段, 查找姓李的记录的依据是 ()。
- A. Not"李*" B. Like"李" C. left([姓名],1)="李" D. "李"
61. 关于传递查询, 下面说法错误的是 ()。
- A. Access 传递查询是自己并不执行而传递给另一个数据库来执行的查询
B. 可直接将命令发送到 ODBC 数据库服务器中
C. 必须与服务器上的表链接, 才能使用相应的表
D. 应用传递查询的主要目的是为了减少网络负荷
62. 在创建传递查询视图中, 不属于“ODBC 连接字符串”属性设置框中的选项的是 ()。
- A. 返回记录 B. 日志消息 C. 链接子字段 D. 链接关键字
63. SQL 语句中的 DROP 关键字的功能是 ()。
- A. 创建表 B. 在表中增加新字段
C. 从数据库中删除表 D. 删除表中记录
64. 创建“学生 (ID, 姓名, 性别, 出生)”表 (ID 为关键字段) 的正确 SQL 语句是 ()。
- A. CREATE TABLE 学生([ID]integer,[姓名]text,[出生]date,CONSTRAINT[index1] PRIMARY KEY([ID])
B. CREATE TABLE 学生([ID]integer,[姓名]text,[出生]date,CONSTRAINT[index1] PRIMARY KEY([ID])
C. CREATE TABLE 学生([ID,integer],[姓名 text],[出生],date,CONSTRAINT[index1] PRIMARY KEY([ID])
D. CREATE TABLE 学生([ID,integer],[姓名,text],[出生],date,CONSTRAINT[index] PRIMARY KEY([ID]))
65. 特殊运算符"Is Null"用于指定一个字段为 ()。
- A. 空值 B. 空字符串 C. 默认值 D. 特殊值
66. 返回数值表达式值的绝对值的函数为 ()。
- A. Abs B. Int C. Sqr D. Sgn
67. 返回数值表达式值的整数部分的函数为 ()。
- A. Abs B. Int C. Sqr D. Sgn
68. 返回数值表达式值的平方根的函数为 ()。
- A. Abs B. Int C. Sqr D. Sgn
69. 返回数值表达式值的符号值的函数为 ()。
- A. Abs B. Int C. Sqr D. Sgn
70. 返回由数值表达式的值确定的空格数组组成的空字符串的函数为 ()。
- A. Space B. String C. Left D. Right
71. 返回一个由字符表达式的第 1 个字符重复组成的指定长度为数值表达式值的字符串的函数为 ()。
- A. Space B. String C. Left D. Right

72. 返回一个值, 该值是从字符表达式左侧第 1 个字符开始截取若干个字符的函数为 ()。
- A. Space B. String C. Left D. Right
73. 返回一个值, 该值是从字符表达式右侧第 1 个字符开始截取若干个字符的函数为 ()。
- A. Space B. String C. Left D. Right
74. 返回字符表达式的字符个数, 当字符表达式为 Null 时, 返回 Null 值的函数为 ()。
- A. Len B. Ltrim C. Rtrim D. Tim
75. 返回去掉字符表达式前导主格的字符串的函数为 ()。
- A. Len B. Ltrim C. Rtrim D. Tim
76. 返回去掉字符表达式尾部空格的字符串的函数为 ()。
- A. Len B. Ltrim C. Rtrim D. Tim
77. 返回去掉字符表达式前导和尾部空格的字符串的函数为 ()。
- A. Len B. Ltrim C. Rtrim D. Trim
78. 返回一个值, 该值是从字符表达式最左端某个字符开始, 截取到某个字符为止的若干个字符的函数为 ()。
- A. Mid B. Day(date) C. Month(date) D. Year(date)
79. 返回给定日期 1~31 的值, 表示给定日期是一个月中的哪一天的函数为 ()。
- A. Mid B. Day(date) C. Month(date) D. Year(date)
80. 返回给定日期 1~12 的值, 表示给定日期是一年中的哪个月的函数为 ()。
- A. Mid B. Day(date) C. Month(date) D. Year(date)
81. 返回给定日期 100~9999 的值, 表示给定日期是哪一年的函数为 ()。
- A. Mid B. Day(date) C. Month(date) D. Year(date)
82. 返回给定日期 1~7 的值, 表示给定日期是一周中的哪一天的函数为 ()。
- A. Weekday(date) B. Hour(date) C. Date() D. Sum
83. 返回给定小时 0~23 的值, 表示给定时间是一天中的哪个时刻的函数为 ()。
- A. Weekday(date) B. Hour(date) C. Date() D. Sum
84. 返回当前系统日期的函数为 ()。
- A. Weekday(date) B. Hour(date) C. Date() D. Sum
85. 返回字符表达式中值的总和的函数为 ()。
- A. Weekday(date) B. Hour(date) C. Date() D. Sum
86. 返回字符表达式中值的平均值的函数为 ()。
- A. Avg B. Count C. Max D. Min
87. 返回字符表达式中值的个数, 即统计记录数的函数为 ()。
- A. Avg B. Count C. Max D. Min
88. 返回字符表达式中值的最大值的函数为 ()。
- A. Avg B. Count C. Max D. Min
89. 返回字符表达式中值的最小值的函数为 ()。

A. Avg

B. Count

C. Max

D. Min

二、填空题

1. 创建分组统计查询时, 总计项应选择_____。
2. 根据对数据源操作方式和结果的不同, 查询可以分为 5 类: 选择查询、交叉表查询、_____、操作查询和 SQL 查询。
3. “查询”设计视图窗口分为上下两部分, 上半部分为_____区, 下半部分为设计网格。
4. 书写查询准则时, 日期值应该用_____括起来。
5. SQL 查询就是用户使用 SQL 语句来创建的一种查询。SQL 查询主要包括联合查询、传递查询、_____和子查询等。
6. 查询是专门用来进行_____, 以及便于以后进行数据加工的一种重要的数据库对象。
7. 查询结果可以作为其他数据库对象_____。
8. 查询也是一个表, 是以_____为数据来源的再生表。
9. 查询的结果总是与数据源中的数据_____。
10. SQL 查询必须在_____的基础上创建。
11. 参数查询是通过运行查询时的_____来创建的动态查询结果。
12. 查询可作为_____数据的来源。
13. 创建查询的首要条件是要有_____。
14. 生成表查询可以使原有_____扩大并得到合理改善。
15. 更新查询的结果, 可对数据源中的数据进行_____。
16. 查询是对数据库中表的数据进行查找, 同时产生一个类似于_____的结果。
17. 查询的结果是一组数据记录, 即_____。
18. 选择查询可以从一个或多个_____中获取数据并显示结果。
19. 交叉表查询是利用了表中的_____来统计和计算的。
20. 参数查询是一种利用_____来提示用户输入准则的查询。
21. 操作查询与选择查询相似, 都是由用户指定_____的条件。
22. _____是组成查询准则的基本元素。
23. 当用逻辑运算符 Not 连接的表达式为真时, 则整个表达式为_____。
24. 特殊运算符 Is Null 用于指定一个字段为_____。
25. 数值函数 Abs(数值表达式)返回数值表达式值的_____。
26. 字符函数 String(2, "abcdef")返回的值是_____。
27. 用文本值作为查询准则时, 文本值要用_____的双引号括起来。
28. 在通讯录表中, 查找没有联系电话的记录时, 用_____作为准则表达式。
29. 在 Access 查询中, 可以执行预定义计算, 也可以执行_____计算。
30. 操作查询是指仅在一个操作中更改许多_____的查询。
31. 查询是_____, 数据重组、_____, _____、输入/输出等操作的基础。
32. 操作查询包括_____, 删除查询、_____, 追加查询 4 种。
33. 查询设计器分为上下两部分, 上半部分是_____, 下半部分是_____。

34. 创建查询的方法有两种：_____和_____。
35. 每个查询都有3种视图，一是_____，二是_____，三是_____。
36. 查询中有两种基本的计算_____和_____。
37. 查询准则中 Left ([职称], 2) = “教授” 的含义是_____。
38. Like 用于_____。
39. 在 Access 中，查询不仅具有查找的功能，而且还具有_____功能。
40. 如果一个查询的数据源仍是查询，而不是表，则该查询称为_____。
41. 准则是查询中用来识别所需特定记录的_____。
42. 查询不仅能简单的检索记录，还能通过创建_____对数据进行统计运算。
43. _____查询是最常用的查询类型，顾名思义，它是根据指定的查询准则，从一个或多个表中获取数据并显示结果。
44. _____查询将来源于某个表中的字段进行分组，一组列在数据表的左侧，一组列在数据表的上部，然后在数据表行列的交叉处显示表中某个字段统计值。
45. _____查询是一种利用对话框来提示用户输入准则的查询。这种查询可以根据用户输入的准则来检索符号相应条件的记录。
46. _____查询与选择查询相似，都是由用户指定查找记录条件，但选择查询是检查符合特定条件的一组记录，而操作查询是在一次查询操作中对所得结果进行编辑等操作。
47. _____查询就是利用了表中的行和列来统计数据的。
48. 返回数值表达式值的绝对值的函数为_____。
49. 返回数值表达式值的整数部分的函数为_____。
50. 返回数值表达式值的平方根的函数为_____。
51. 返回数值表达式值的符号值的函数为_____。
52. 返回由数值表达式的值确定的空格数组成的空字符串的函数为_____。
53. 返回一个由字符表达式的第1个字符重复组成的指定长度为数值表达式值的字符串的函数为_____。
54. 返回一个值，该值是从字符表达式左侧第1个字符开始截取的若干个字符的函数为_____。
55. 返回一个值，该值是从字符表达式右侧第1个字符开始截取的若干个字符的函数为_____。
56. 返回不符表达式的字符个数，当字符表达式为 Null 时，返回 Null 值的函数为_____。
57. 返回去掉字符表达式前导空格的字符串的函数为_____。
58. 返回去掉字符表达式尾部空格的字符串的函数为_____。
59. 返回去掉字符表达式前导和尾部空格的字符串的函数为_____。
60. 返回一个值，该值是从字符表达式最左端某个字符开始，截取到某个字符为止的若干个字符的函数为_____。
61. 返回给定日期 1~31 的值，表示给定日期是一个月中的哪一天的函数为_____。
62. 返回给定日期 1~12 的值，表示给定日期是一年中的哪个月的函数为_____。
63. 返回给定日期 100~9999 的值，表示给定日期是哪一年的函数为_____。

64. 返回给定日期 1~7 的值, 表示给定日期是一周中的哪一天的函数为_____。
65. 返回给定小时 0~23 的值, 表示给定时间是一天中的哪个时刻的函数为_____。
66. 返回当前系统日期的函数为_____。
67. 返回字符表达式中值的总和的函数为_____。
68. 返回字符表达式中值的平均值的函数为_____。
69. 返回字符表达式中值的个数, 即统计记录数的函数为_____。
70. 返回字符表达式中值的最大值的函数为_____。
71. 返回字符表达式中值的最小值的函数为_____。

第6章 窗体

同步练习

一、选择题

- 下面关于列表框和组合框叙述正确的是（ ）。
A. 列表框和组合框都可以显示一行或多行数据
B. 可以在列表框中输入新值，而组合框不能
C. 可以在组合框中输入新值，而列表框不能
D. 在列表框和组合框中均可以输入新值
- 为窗体上的控件设置 Tab 键的顺序，应选择属性表中的什么选项卡（ ）。
A. 格式 B. 数据 C. 事件 D. 其他
- 下述有关“选项组”控件的叙述中，正确的是（ ）。
A. 如果选项组结合到某个字段，实际上是组框架内的控件结合到该字段上
B. 在选项组可以选择多个选项
C. 只要单击选项组中所需的值，就可以为字段选定数据值
D. 以上说法都不对
- “特殊效果”属性值用于设定控件的显示效果，下列不属于“特殊效果”属性值的是（ ）。
A. 平面 B. 凸起 C. 蚀刻 D. 透明
- 窗口事件是指操作窗口时所引发的事件，下列不属于窗口事件的是（ ）。
A. 打开 B. 关闭 C. 加载 D. 取消
- 不是窗体组成部分的是（ ）。
A. 窗体页眉 B. 窗体页脚 C. 主体 D. 窗体设计器
- 自动创建的窗体不包括（ ）。
A. 纵栏式 B. 新奇式 C. 表格式 D. 数据表
- 使用窗体设计器，不能创建（ ）。
A. 数据维护窗体 B. 开关面板窗体 C. 报表 D. 自定义对话框窗体
- 创建窗体的数据源不能是（ ）。
A. 一个表 B. 任意 C. 一个单表创建的查询 D. 一个多表创建的查询
- 不是窗体控件的是（ ）。
A. 表 B. 标签 C. 文本框 D. 组合框
- 下面关于窗体的作用叙述错误的是（ ）。

- A. 可以接收用户输入的数据或命令
B. 可以编辑、显示数据库中的数据
C. 可以构造方便、美观的输入/输出界面
D. 可以直接存储数据
12. Access 提供了纵栏式、表格式等 () 种类型的窗体。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
13. 窗体中控件的类型有结合型等 ()。
A. 3 种 B. 4 种 C. 5 种 D. 6 种
14. 属于交互式控件的是 ()。
A. 标签控件 B. 文本框控件 C. 命令按钮控件 D. 图像控件
15. 如果选项组控件结合到数据表中的某个字段, 则是指 () 结合到此字段。
A. 组框架内的复选框 B. 组框架内选项按钮
C. 组框架内切换按钮 D. 组框架本身
16. “输入掩码”用于设定控件的输入格式, 对 () 数据有效。
A. 数字型 B. 货币型 C. 日期型 D. 备注型
17. 主窗体和子窗体通常用于显示具有 () 关系的多个表或查询的数据。
A. 一对一 B. 一对多 C. 多对一 D. 多时多
18. 窗体“滚动条”属性值有 () 个选项。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
19. 表格式窗体同一时刻能显示 ()。
A. 1 条记录 B. 2 条记录 C. 3 条记录 D. 多条记录
20. 不是窗体文本框控件的格式属性的选项是 ()。
A. 标题 B. 可见性 C. 前景颜色 D. 背景颜色
21. 用表达式作为数据源的控件类型是 ()。
A. 结合型 B. 非结合型 C. 计算型 D. 以上都是
22. 主/子窗体中, 主窗体只能显示为 ()。
A. 纵栏式窗体 B. 表格式窗体 C. 数据表式窗体 D. 图表式窗体
23. 纵栏式窗体同一时刻能显示 ()。
A. 1 条记录 B. 2 条记录 C. 3 条记录 D. 多条记录
24. 数据表窗体同一时刻能显示 ()。
A. 1 条记录 B. 2 条记录 C. 3 条记录 D. 多条记录
25. 图表式窗体的数据源是 ()。
A. 数据表 B. 查询 C. 数据表或查询 D. 以上都不是
26. 在窗体的“窗体”视图巾可以进行 ()。
A. 创建或修改窗体 B. 显示、添加或修改表中的数据
C. 创建报表 D. 以上都可以
27. 不属于 Access 窗体的是 ()。
A. “设计”视图 B. “查询”视图
C. “窗体”视图 D. “数据表”视图

28. Access 提供了“窗体向导”、“图表向导”等()种制作窗体的向导。
A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
29. Access 的窗体由多个部分组成,每个部分称为一个()。
A. 控件 B. 子窗体 C. 节 D. 页
30. 窗体中控件的类型有()。
A. 结合型 B. 非结合型 C. 计算型 D. A、B 和 C
31. 没有数据来源的控件类型是()。
A. 结合型 B. 非结合型 C. 计算型 D. A 和 C
32. 用于显示、更新数据库中的字段的控件类型的是()。
A. 结合型 B. 非结合型 C. 计算型 D. A、B 和 C
33. 用于显示线条、图像控件类型的是()。
A. 结合型 B. 非结合型 C. 计算型 D. 图像控件
34. 不属于窗体命令按钮控件的格式属性的选项是()。
A. 标题 B. 可见性 C. 前景颜色 D. 背景颜色
35. 不是窗体组合框控件的格式属性的选项是()。
A. 标题 B. 可见性 C. 前景颜色 D. 背景颜色
36. 不是窗体格式属性的选项是()。
A. 标题 B. 可见性 C. 默认视图 D. 滚动条
37. “输入掩码”用于设定控件的输入格式时,对()数据有效。
A. 数字型 B. 文本型 C. 货币型 D. 备注型
38. 窗体中所包含的窗体称为()。
A. 子窗体 B. 主窗体 C. 父窗体 D. 控件
39. 子窗体可以显示为()。
A. 纵栏式 B. 表格式
C. 数据表 D. 数据表或表格式
40. 下面关于子窗体叙述正确的是()。
A. 子窗体只能显示为数据表窗体 B. 子窗体里不能再创建子窗体
C. 子窗体可以显示为表格式窗体 D. 子窗体可以存储数据
41. 关于图表窗体叙述正确的是()。
A. 利用自定义图形显示数据 B. 只能作为子窗体,不能单独使用
C. 数据源只能是数据表 D. 以上都不正确
42. 数据透视表窗体是以表或查询为数据源产生一个()分析表而建立的一种窗体。
A. Excel B. Word C. Access D. dBase
43. Access 提供的制作窗体的向导是()。
A. “数据表向导” B. “图表向导”
C. “自动创建表格” D. “自动创建窗体”
44. 在创建主/子窗体之前要确定主窗体与子窗体的数据源之间存在着()。
A. 一对一关系 B. 一对多关系 C. 多对一关系 D. 多对多关系

45. 数据透视表是一种（ ）表，它可以实现用户选定的计算。
A. 数据透明 B. 数据投影 C. 交互式 D. 计算型
46. 控件是窗体上用于（ ）的对象。
A. 显示数据和控制窗体
B. 显示数据、装饰窗体和控制窗体
C. 显示数据、执行操作、装饰窗体和控制窗体
D. 显示数据、执行操作和装饰窗体
47. 当窗体中的内容较多而无法在一页中显示时，可以使用（ ）来进行分页。
A. 命令按钮控件 B. 组合框控件
C. 选项卡控件 D. 选项组控件
48. 关于控件组合叙述错误的是（ ）。
A. 多个控件组合后，会形成一个矩形组合框
B. 移动组合中的单个控件超过组合框边界时，组合框的大小会随之改变
C. 当取消控件的组合时，将删除组合的矩形框并自动选中所有的控件
D. 选中组合框，按 Del 键就可以取消控件的组合
49. 当窗体输出或导出到其他文件格式时，将不保留（ ）。
A. 条件格式 B. 窗体 C. 窗体控件 D. 窗体数据
50. 在主/子窗体中，最多可以有（ ）层子窗体。
A. 3 B. 5 C. 7 D. 9
51. 如果要从主窗体的最后一个字段移到子窗体的第一个字段，可以按（ ）。
A. Tab 键 B. Shift 键 C. Ctrl 键 D. Ctrl+Tab 键
52. 如果要从子窗体的最后一个字段移到主窗体的下一个字段或到主窗体下一个记录的第一个字段，可以按（ ）。
A. Tab 键 B. Shift 键 C. Ctrl 键 D. Ctrl+Tab 键
53. 如果要从子窗体切回至主窗体，可以使用鼠标单击（ ）。
A. 主窗体标题 B. 主窗体背景 C. 主窗体控件 D. 主窗体任一位置
54. 在计算控件中，每个表达式前都要加上（ ）。
A. “=” B. “!” C. “,” D. “Like”
55. 如果在“控件来源”属性框中需要更多空间来输入表达式，打开“显示比例”框可以按（ ）。
A. F2 键 B. Shift+Y 键 C. Shift 键 D. Ctrl+P 键
56. 主窗体和子窗体的链接字段不一定在主窗体或子窗体中显示，但必须包含在（ ）。
A. 表中 B. 查询中
C. 基础数据源中 D. 外部数据库中

二、填空题

1. 窗体中的数据来源主要包括表和_____。
2. 窗体由多个部分组成，每个部分称为一个_____。

3. 纵栏式窗体将窗体中的一个显示记录按列分隔, 每列的左边显示字段名, 右边显示_____。
4. 在显示具有_____关系的表或查询中的数据时, 子窗体特别有效。
5. 组合框和列表框的主要区别是是否可以在框中_____。
6. 窗体通常由窗体页眉、窗体页脚、页面页眉、页面页脚及_____5部分组成。
7. 窗体的页眉位于窗体的最上方, 是由窗体控件组成的, 主要用于显示窗体的_____。
8. 窗体的页脚位于窗体的最下方, 是由窗体控件组成的, 主要用于显示窗体的_____。
9. 窗体的主体位于窗体的中心部分, 是工作窗口的核心部分, 由多种_____组成。
10. 使用窗体设计器, 一是可以创建窗体, 二是可以_____。
11. 创建窗体的数据来源只能是_____。
12. 如果用多个表作为窗体数据来源, 就要先利用_____创建一个查询。
13. 窗体的属性决定了窗体的结构、_____及数据来源。
14. 设置窗体的属性实际上是设计窗体的_____。
15. 一个窗体的好坏, 不单单取决于窗体自身的属性, 还取决于_____。
16. 窗体控件的种类很多, 但其作用及_____各不相同。
17. 设置窗体属性的操作是在窗体的_____设计窗口中进行的。
18. 页面页眉与页面页脚只出现在_____。
19. 窗体是数据库系统数据维护的_____。
20. 在窗体中可以随意地安排字段的_____。
21. 窗体中的信息主要有两类: 一类是设计的提示信息, 另一类是所处理_____的记录。
22. 利用_____可以在窗体的信息和窗体的数据来源之间建立链接。
23. 窗体是用户和 Access 应用程序之间的主要_____。
24. 窗体可以用于表或查询中的数据, 同时可以输入数据、编辑数据和_____。
25. 窗体页眉位于窗体的_____。
26. 窗体主体节通常用来显示_____。
27. 纵栏式窗体将窗体中的一个显示记录按_____分隔。
28. 表格式窗体中可以显示_____的内容。
29. 数据表窗体的主要作用是作为一个窗体的_____。
30. 窗体中的窗体称为_____。
31. 主窗体只能显示为_____的窗体。
32. 子窗体可以显示为数据表窗体, 也可以显示为_____。
33. 在子窗体中可以创建_____子窗体。
34. 图表窗体利用_____以图表方式显示用户的数据。
35. 图表窗体的数据源可以是表, 也可以是_____。
36. 数据透视表窗体是以表或查询为数据源产生一个_____的分析表而建立的一种窗体。

37. 数据透视表窗体允许用户对表格内的数据进行_____。
38. 创建窗体有_____方式和使用“向导”方式_____。
39. Access 提供了_____种制作窗体的向导。
40. 在创建主/子窗体之前要确定主窗体的数据源与子窗体的数据源之间存在着_____的关系。
41. 在 Access 中, 创建主/子窗体有两种方法: 一是同时创建主窗体和子窗体; 二是将_____作为子窗体加入到另一个已有的窗体中。
42. 控件是窗体上用于显示数据、_____和装饰窗体的对象。
43. 计算型控件用_____作为数据源。
44. 窗体由多个部分组成, 每个部分称为一个_____, 大部分的窗体只有_____。
45. 窗体中的窗体称为_____, 其中可以创建。
46. 创建窗体有_____方式或使用_____两种方法。
47. _____是窗体上用于显示数据、执行操作、装饰窗体的对象。
48. _____主要是针对控件的外观或窗体的显示格式而设置的。
49. _____决定了一个控件或窗体中的数据来自于何处, 以及操作数据的规则。
50. 用于设定控件的输入格式, 仅对文本型或日期型数据有效的控件的数据属性为_____。
51. _____属性用于设定一个计算型控件或非结合型控件的初始值, 可以使用表达式生成器向导来确定默认值。
52. 键盘事件是操作键盘所引发的事件。键盘事件主要有“键按下”、“_____”和“_____”等。
53. 鼠标事件是操作鼠标所引发的事件。鼠标事件有“单击”、“双击”、“鼠标按下”、“_____”和“_____”。
54. 常用的对象事件有“获得焦点”、“失去焦点”、“更新前”、“_____”和“_____”等。
55. 窗口事件是指操作窗口时所引发的事件。常用的窗口事件有“打开”、“_____”和“_____”等。
56. 操作事件是指与操作数据有关的事件。常用的操作事件有“删除”、“插入前”、“插入后”、“成为当前”、“不在列表中”、“_____”和“_____”等。
57. _____窗体将窗体中的一个显示记录按列分隔, 每列的左边显示字段, 右边显示字段内容。
58. _____窗体从外观上看与数据表和查询的界面相同。数据表窗体的主要作用是作为一个窗体的子窗体。
59. 窗体中的窗体称为_____, 包含子窗体的基本窗体称为主窗体。

第7章 报 表

同步练习

一、选择题

1. 以下叙述正确的是（ ）。
A. 报表只能输入数据
B. 报表只能输出数据
C. 报表可以输入和输出数据
D. 报表不能输入和输出数据
2. 要实现报表的分组统计，其操作区域是（ ）。
A. 报表页眉或报表页脚区域
B. 页面页眉或页面页脚区域
C. 主体区域
D. 组页眉或组页脚区域
3. 关于报表数据源的设置，以下说法正确的是（ ）。
A. 可以是任意对象
B. 只能是表对象
C. 只能是查询对象
D. 只能是表对象或查询对象
4. 要设置只在报表最后一页主体内容之后输出的信息，需要设置（ ）。
A. 报表页眉
B. 报表页脚
C. 页面页眉
D. 页面页脚
5. 在报表设计中，以下可以做绑定控件显示普通字段数据的是（ ）。
A. 文本框
B. 标签
C. 命令按钮
D. 图像控件
6. 要设置在报表每一页的底部都输出的信息，需要设置（ ）。
A. 报表页眉
B. 报表页脚
C. 页面页眉
D. 页面页脚
7. 要实现报表按某字段分组统计输出，需要设置（ ）。
A. 报表页脚
B. 该字段组页脚
C. 主体
D. 页面页脚
8. 要显示格式为“页码/总页数”的页码，应当设置文本框的控件来源属性值为（ ）。
A. [Page]/[Pages]
B. =[Page]/[Pages]
C. [Page]&"/"&[Pages]
D. =[Page]&"/"&[Pages]
9. 如果设置报表上某个文本框的控件来源属性为“=2*3+1”，则打开报表视图时，该文本框显示的信息是（ ）。
A. 未绑定
B. 7
C. 2*3+1
D. 出错
10. 不是报表的组成部分的是（ ）。
A. 报表页眉
B. 报表页脚
C. 报表主体
D. 报表设计器
11. Access 为报表操作提供了（ ）种视图。
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5
12. 报表页眉主要用来显示（ ）。
A. 标题
B. 数据
C. 分组名称
D. 汇总说明

13. 报表是以（ ）格式表现用户的数据的一种方式。
A. 文档 B. 显示 C. 打印 D. 视图
14. 如果要设置整个报表的格式，应单击相应的（ ）。
A. 报表选定器 B. 报表设计器
C. 节选定器 D. 报表设计器或报表背景
15. 如果将窗体背景图片存储到数据库文件中，则在“图片类型”属性框中应指定（ ）。
A. 嵌入方式 B. 链接方式
C. 嵌入或链接方式 D. 任意方式
16. 如果想要按实际大小显示报表背景图片，则在报表属性表中的“图片缩放模式”属性应设置为（ ）。
A. 拉伸 B. 剪裁 C. 缩放 D. 平铺
17. 在报表中添加时间时，Access 将在报表上添加一个（ ），并将其“控件来源”属性设置为时间的表达式。
A. 标签控件 B. 组合框控件 C. 文本框控件 D. 列表框控件
18. 如果报表中没有页眉，则 Access 将显示时间的文本框添加到（ ）。
A. 页面页眉节 B. 主体节 C. 页面页脚节 D. 报表页脚节
19. 设计报表时，关于页眉页脚说法正确的是（ ）。
A. 如果设置了页眉，就设置了页脚
B. 页眉和页脚可以分开设置，但必须都要设置
C. 可以只设页眉或只设页脚
D. 以上说法都不正确
20. 主报表是基于（ ）创建的报表。
A. 表 B. 查询 C. 具有主键的表 D. 对象
21. 在报表的“设计”视图中，各区段被表示成带状形式，称为（ ）。
A. 段 B. 节 C. 页 D. 章
22. 报表页眉节通常用于显示（ ）。
A. 报表封面 B. 报表说明 C. 报表汇总 D. 报表补充
23. 报表主体节主要用来（ ）。
A. 显示图形 B. 显示表 C. 处理记录 D. 处理字段
24. 报表页面页眉节主要用来（ ）。
A. 显示报表的标题、图形或说明性文字
B. 显示报表中字段名或对记录的分组名称
C. 显示记录数据
D. 显示汇总说明
25. 报表类型不包括（ ）。
A. 纵栏式 B. 表格式 C. 数据表 D. 图表式
26. （ ）报表又称窗体报表。
A. 纵栏式 B. 表格式 C. 数据表 D. 图表式

44. 使用“报表向导”创建报表时,在报表布局显示框中没有()。
- A. 递阶选项 B. 块选项 C. 右对齐选项 D. 左对齐选项
45. 在设置报表格式时,若想设置多个控件格式,可以按下()键并单击这些控件?
- A. Ctrl B. Shift C. Enter D. Tab
46. 报表记录分组,是指报表设计时按选定的()值是否相等而将记录划分成组的过程。
- A. 记录 B. 字段 C. 属性 D. 域
47. 主报表最多只能包含()子报表。
- A. 1 级 B. 2 级 C. 3 级 D. 4 级
48. 不属报表“格式”属性的是()。
- A. 标题 B. 页面页眉 C. 背景颜色 D. 组结合方式
49. 在报表的每页底部输出的信息通过()。
- A. 报表主体设置 B. 页面页脚设置 C. 报表页脚设置 D. 报表页眉设置
50. 属于报表“格式”属性的是()。
- A. 递阶 B. 页面页眉 C. 背景颜色 D. 高度
51. 下列属于报表节“格式”属性的是()。
- A. 前景颜色 B. 可见性 C. 高度 D. 特殊效果
52. 属于报表节“格式”属性的是()。
- A. 名称 B. 可见性 C. 宽度 D. 标题
53. 下列关于主报表的叙述中,错误的是()。
- A. 主报表可以包含子报表,也可以包含子窗体
- B. 主报表可以是绑定的也可以是非绑定的
- C. 非绑定的主报表可以作为容纳要合并的无关联于报表的容器
- D. 主报表的数据源只能是表
54. 要设置在报表每一页的顶部都有输出的信息,需要设置()。
- A. 报表页眉 B. 报表页脚 C. 页面页眉 D. 页面页脚
55. 只在报表的最后一页底部输出的信息是通过()设置的。
- A. 报表页眉 B. 页面页脚 C. 报表页脚 D. 报表主体

二、填空题

1. 完整报表设计通常由报表页眉、报表页脚、页面页眉、页面页脚、主体、_____和组页脚 7 个部分组成。
2. 目前比较流行的报表有 4 种,它们是纵栏式报表、表格式报表、图表报表和_____。
3. 在 Access 中报表设计时分页符以_____标志显示在报表的左边界上。
4. Access 中“自动创建报表”向导分为:纵栏式和_____两种。
5. Access 中的报表对象的数据源可以设置为_____。
6. 报表不能对数据源中的数据_____。

7. 报表页眉的内容只在报表的_____打印输出。
8. 页面页眉的内容在报表的_____打印输出。
9. 报表页脚的内容在报表的_____打印输出。
10. 页面页脚的内容在报表的_____打印输出。
11. 报表数据输出不可缺少的内容是_____。
12. 计算控件的控件来源属性一般设置为_____开头的计算表达式。
13. 要在报表上显示格式为“4/总 15 页”的页码,则计算控件的控件来源设置为_____。
14. 要设计出带表格线的报表需要向报表中添加_____控件对完成表格线的显示。
15. Access 的报表要实现排序和分别统计操作应通过设置_____属性来进行。
16. 使用报表对以将数据表的数据信息和文档信息以表格的形式通过_____显示出来。
17. 使用报表可以将数据中的数据信息和文档信息以表格的形式通过_____打印出来。
18. 在创建报表的过程中可以控制数据输出的内容、输出对象的显示或打印格式,还可以在报表制作过程中进行数据的_____。
19. 报表主要用于对数据库中的数据进行_____计算、汇总和打印输出。
20. 每份报表只有_____报表页眉。
21. 报表标题一般放在_____中。
22. 可以建立多层次的组页眉及组页脚,但层次不能太多一般不超过_____个。
23. 在实际操作中,组页眉和组页脚根据需要可以_____。
24. 页面页脚一般包含_____或控制项的合计内容。
25. 纵栏式报表又称_____。
26. 使用“表向导”创建报表,报表包含的字段个数在创建报表时可以选择,还可以定义_____。
27. 利用工具箱可以向报表中添加所需的_____。
28. 可以将_____转换为报表。
29. 报表的设计要依赖于系统提供一些_____。
30. 设置报表的页面时主要是_____的大小及页眉页脚的样式。
31. 默认情况下,报表中的记录是_____来排列显示的。
32. 报表向导中设置字段排序时一次最多能设置_____个字段。
33. 报表通过_____可以实现同组数据的汇总和显示输出。
34. 计算控件的控件源是_____。
35. 一个主报表最多只能包含_____子窗体或子报表。
36. 子报表在链接到主报表之前应当确保已经正确地建立了_____。
37. 按照需要可以将报表以_____方式命名保存在数据库中。
38. 在 Access 中提供了 3 种创建报表的方式:使用_____功能、使用向导功能和使
用_____功能。
39. 使用_____创建报表会提示用户输入相关的数据、布局和报表版面格式等信息。

40. 在报表的“设计”视图中可以对已经创建的报表进行的主要操作项目有_____, 添加背景图页码、时间和日期等。
41. Access 中提供了 6 种预定义报表格式, 分别为_____, _____、浅灰、紧凑、_____和随意。
42. 在默认情况下报表中的记录是_____来排列显示的。
43. 报表设计中页码的输出、分组统计数据的输出等均是设置通过绑定控件的控件源为计算表达式形式而实现的这些控件就称为_____。
44. 一个主报表最多可以包含_____子窗体或子报表。
45. 报表的功能包括可以呈现_____的数据; 可以分组组织数据, 进行汇总; 可以包含子报表及图表数据; 可以打印输出标签、发票和信封等多种样式报表; 可以进行计数、求平均、求和等统计计算; 可以输入图像或图片来丰富数据显示。
46. Access 的报表操作提供了 3 种视图: “设计”视图、“_____”视图和“_____”视图。
47. “_____”视图用于创建和编辑报表的结构。
48. “_____”视图用于查看报表的页面数据输出形态。
49. “_____”视图用于查看报表版面设置。
50. 在报表的“设计”视图中区段被表示成带状形式称为_____。
51. 根据需要, 在报表设计 5 个基本节区域的基础上, 可以使用_____属性来设置“组页眉/组页脚”区域, 以实现报表的分组输出和分组统计。
52. _____主要安排文本框或其他类型控件显示分组字段等数据信息。
53. _____用来显示每条记录, 其字段数据均须通过文本框或其他控件(主要是复选框和绑定对象)绑定显示, 可包含计算的字段数据。
54. _____主要安排文本框或其他类型控件分组统计数据。
55. Access 使用子报表控件的“_____”属性和“_____”属性来链接主报表和子报表。如果由于某种原因 Access 没有链接主报表和子报表, 用户可以直接对这些属性进行设置。
56. 通过在_____区域安排文本框或其他类型控件可以显示整个报表的计算汇总或其他的统计数字信息。
57. _____(又称窗体报表)一般是在一页中主体节内显示一条或多条记录, 而且以垂直方式显示。
58. 以_____记录数据的字段标题信息与字段记录数据一起被安排在每页的主体节区内显示。
59. _____是以整齐的行列形式显示记录数据, 通常一行显示一条记录、一页显示多行记录。表格式报表与纵栏式报表不同, 其记录数据的字段标题信息不是被安排在每页的主体节区内显示而是安排在页面页眉节区内显示。
60. _____是指包含图表显示的报表类型。报表中使用图标可以直观表示数据之间的关系。
61. _____是一种特殊类型的报表。在实际应用中经常使用标签, 可以通过标签报表来实现。

62. 在报表向导中可以更改记录源并从其他_____和_____中选择所需字段。
63. 如果对生成的报表不满意可以在_____中对其进行修改。
64. 除可以使用自动报表和向导功能创建报表外, Access 还可以从_____创建一个新报表。
65. 如果要指定报表所需的属性(字体、颜色或边框)应该单击工具箱中的“_____”按钮。
66. 在“图片类型”属性框中指定图片的添加方式为_____或是_____。
67. 通过设置“_____”属性可以指定图片在页面上的位置。
68. 如果需要报表标题页和前言信息分别打印在不同的页上, 可以在报表页眉中标题页上要显示的最后一个控件之后和第二页的第一个控件之前设置一个_____。
69. Access 将分页符以短虚线标志在报表的_____上。
70. 如果要将报表中的每个记录或记录组均另起一页, 可以通过设置组页眉、组页脚或主体节的“_____”属性来实现。
71. 如果删除页眉和页脚, Access 将同时删除页眉、页脚中的_____。
72. 如果要在报表上绘制水平线或垂直线、单击“_____”工具, 然后拖动鼠标以创建线条。
73. 若要对报表中的线段的长度或角度作小的调整可选中该线段, 按住_____键, 并按任意箭头键。
74. 如果要细微调整线条的位置, 则同时按_____键和箭头键中的一个。
75. 若要更改矩形边出的粗细, 可以单击矩形“_____”工具栏上的“线条/边框宽度”按钮旁的箭头然后单击所需的粗细。
76. “_____”为字段或表达式添加或删除组页眉。
77. “_____”为字段或表达式添加或删除组页脚。
78. 以“_____”指定对值的分组方式、可用的选项取决于分组字段的数据类型。如果是按表达式分组, 将显示出所有数值类型的所有选项。
79. “_____”为分组字段或表达式的值指定有效的组间距。
80. “_____”指定 Access 是否在一页中打印组的所有内容。

第 8 章 数据访问页

同步练习

一、选择题

1. Access 数据库中的数据发布在 Internet 上可以通过 () 实现。
A. 查询 B. 窗体 C. 表 D. 数据访问页
2. Access 通过数据访问页可以发布的数据是 ()。
A. 只能是静态数据
B. 只能是数据库中保持不变的数据
C. 只能是数据库中变化的数据
D. 是数据库中保存的数据
3. 设计数据访问页时不能向数据访问页添加 () 控件。
A. 标签 B. 同步标签 C. 超级链接 D. 选项卡
4. 设计数据访问页时可以编辑现有的 ()。
A. 报表 B. 窗体 C. Web 页 D. 数据表
5. Access 所设计的数据访问页是一个 ()。
A. 独立的外部文件 B. 数据库中的表
C. 独立的数据库文件 D. 数据库记录的超级链接
6. 当在 Access 中保存 Web 页时, Access 在“数据库”窗口中创建一个 Access 到 HTML 文件的 ()。
A. 指针 B. 字段 C. 快捷方式 D. 地址
7. 使用数据访问页作为数据输入项类似于用于数据输入的 ()。
A. 文本框 B. 组合框 C. 窗体 D. 报表
8. 下面关数据访问页叙述错误的是 ()。
A. 数据绑定的页显示的是当前数据
B. 用户可以筛选、排序并查看所需的数据
C. 同以通过使用电子邮件进行分发
D. 收件人打开邮件时看到的是过去的数据
9. 在表达式中引用对象名称时, 如果它包含空格或特殊的字符, 就必须用 () 将对象名称括起来。
A. #号 B. 方括号 C. 圆括号 D. 双引号
10. 关于数据访问页中 Office 电子表格叙述错误的是 ()。
A. 类似于 Microsoft Excel 工作表
B. 可以在 Office 电子表格中输入数据、添加公式等


- C. 可以利用 Internet 浏览分析 Office 电子表格中的相关数据
D. 以上都不对
11. 如果数据不经常改变而且 Web 应用程序不需要使用窗体时, 则数据访问页应使用 ()。
- A. 静态 HTML 文件 B. 动态 HTML 文件
C. 随机 HTML 文件 D. 静态或动态 HTML 文件
12. 创建数据访问页最快捷的方法是 ()。
- A. 设计视图 B. 使用现有的 Web 页
C. 数据页向导 D. 自动创建数据访问页
13. 在数据访问页中, 对于不可更新的数据, 用来进行显示数据的控件是 ()。
- A. 绑定 HTML 控件 B. 结合型文本框控件
C. 文本框控件 D. 计算型文本框控件
14. 在基于具有一对多关系的表的分组的数据访问页上, 将每个节与一个 ()。
- A. 表绑定 B. 查询绑定 C. 表或查询绑定 D. 表达式绑定
15. 在分组的页中, 应使用 () 显示数据绑定 HTML 控件。
- A. 文本框 B. 组合框
C. 绑定 HTML 控件 D. 绑定 HTML 控件或文本框
16. 创建数据访问页时, 应将“排序与分组”对话框中的“数据页大小”属性, 设置为一个 () 值, 才能提高数据访问页的性能。
- A. 较低的 B. 一般的 C. 较高的 D. 任意的
17. 创建数据访问页时, 对于最高的组级别, 确保将“排序与分组”对话框中的“默认展开”属性设置为 ()。
- A. 是 B. “否” C. “是”或“否” D. 空
18. 在用于数据输入的数据访问页上, 将该页面的 DataEntry 属性设置为 ()。
- A. 0 B. 1 C. False D. True
19. 在数据访问页中, 应为所有将要排序分组或筛选的字段建立 ()。
- A. 主关键字 B. 索引 C. 准则 D. 条件表达式
20. 在包含具有一对多关系的记录的分组的数据访问页上, 应按什么分组记录以提高加载速度 ()。
- A. 字段 B. 表 C. 表达式 D. 以上都可以
21. 当数据访问页包含来自两个表或查询的字段时, 这些表或查询应具有 ()。
- A. 一对一关系 B. 一对多关系 C. 多对一关系 D. 多对多关系
22. 利用“自动数据访问页”向导创建的数据访问页的格式是 ()。
- A. 标签式 B. 表格式 C. 纵栏式 D. 图表式
23. 创建数据访问页最重要的是要确定 ()。
- A. 字段个数 B. 记录的顺序 C. 记录的分组 D. 记录的个数
24. 数据访问页有两种视图: 页视图和 ()。
- A. Web 视图 B. 设计视图 C. 数据表视图 D. Internet 视图
25. 在 Access 中, HTML 文件有 ()。

- A. 静态的
 - B. 动态的
 - C. 随机的
 - D. 静态的和动态的
26. 如果数据经常改变而且 Web 应用程序需要使用窗体时, 则数据访问页应使用 ()。
- A. 静态 HTML 文件
 - B. 动态 HTML 文件
 - C. 随机 HTML 文件
 - D. 静态 HTML 文件或动态 HTML 文件
27. 标签控件在数据访问页中主要用来 ()。
- A. 显示字段内容
 - B. 显示记录数据
 - C. 显示描述性文本信息
 - D. 显示页码
28. 下列对数据访问页与数据库关系的描述中, 错误的是 ()。
- A. 数据访问页是 Access 数据库的一种对象
 - B. 数据访问页与其他 Access 数据库对象的性质是相同的
 - C. 数据访问页的创建与修改方式与其他 Access 数据库基本上是一致的
 - D. 数据访问页与其他 Access 数据库无关
29. 在 Access 中需要发布数据库中的数据时, 可以采用的对象是 ()。
- A. HTML 文件
 - B. Web 页
 - C. 数据访问页
 - D. 以上都可以
30. 在数据访问页的 Office 电子表格中可以 ()。
- A. 输入原始数据
 - B. 添加公式
 - C. 执行电子表格运算
 - D. 以上都可以
31. 在数据访问页中添加 Office 电子表格之后, 可以利用什么查看和分析相关数据 ()。
- A. 数据访问页的页视图
 - B. 数据访问页的设计视图
 - C. 数据访问页的向导视图
 - D. 以上都可以
32. 主题是一个为数据访问页提供什么, 以及其他元素的统一设计和颜色方案的集合 ()。
- A. 字体
 - B. 横线
 - C. 背景图像
 - D. 以上都可以
33. 下列不属于 Access 为数据访问页提供的设计主题的是 ()。
- A. 冰川
 - B. 波浪
 - C. 长青树
 - D. 现代
34. Access 为数据访问页提供的预设主题有 ()。
- A. 50 多种
 - B. 60 多种
 - C. 70 多种
 - D. 80 多种
35. 在数据访问页的主题设置窗口中, 系统提供了 () 复选框。
- A. 鲜艳颜色
 - B. 活动图形
 - C. 背景图像
 - D. 选项 A 和 C
36. 在 Access 数据访问页中, 不是用户可以设置自定义的选项是 ()。
- A. 前景颜色
 - B. 背景颜色
 - C. 背景图片
 - D. 背景声音
37. 随着 Internet 的飞速发展, 越来越重要的信息发布手段是 ()。
- A. 数据库
 - B. 主页
 - C. 网页
 - D. 消息广播
38. Access 通过 () 与 Internet 紧密结合, 使异地用户方便地访问数据库。

- A. CHM 文件 B. 数据库 C. 主页 D. Web 页
39. 若想改变数据访问页的结构应该用 () 方式打开数据访问页。
A. Internet 浏览器 B. 页视图 C. 设计视图 D. 以上都可以
40. 数据访问页的“主题”是指 ()。
A. 数据访问页的标题
B. 对数据访问页目的、内容和访问要求等的描述
C. 数据访问页的布局与外观的统一设计和颜色方案的集合
D. 以上都对
41. 可以创建数据访问页的是 ()。
A. 查询设计器 B. 数据访问页设计器
C. 报表设计器 D. 窗体设计器
42. 下列不属于“数据访问页”的背景设置的是 ()。
A. 视频 B. 颜色 C. 图片 D. 声音
43. 在默认情况下, 当用户在 IE 窗口中打开创建的分组数据访问页时, 下层组级别都呈 () 状态。
A. 展开 B. 折叠 C. 与父层相同 D. 与父层不同
44. 如果仅是查看所创建的数据访问页的样式, 应用 () 打开数据访问页。
A. Web 视图 B. 数据表视图 C. 页视图 D. Internet 视图
45. 将 Access 数据库中的数据发布在 Internet 上可以通过 ()。
A. 查询 B. 窗体 C. 表 D. 数据访问页
46. Access 通过数据访问页可以发布的数据为 ()。
A. 只能是静态数据 B. 只能是数据库中保持不变的数据
C. 只能是数据库中变化的数据 D. 是数据库中保存的数据

二、填空题

1. 数据访问页有两种视图, 它们是页视图和_____。
2. 在 Access 中需要发布数据库中的数据的时候, 可以采用的对象是_____。
3. 用户可以在 Office 电子表格中输入原始数据、_____和执行电子表格运算。
4. 通过“数据访问页设计器”可以修改由_____创建的数据访问页。
5. 数据访问页可以使用_____控件链接其他的对象。
6. 给数据访问页添加所需的控件时, 主要是定义控件的_____。
7. 利用_____可以在互联网上使用数据访问页。
8. Access 中的_____也可以作为一种特殊的格式窗体在本地机上使用。
9. 利用数据访问页也可以_____数据。
10. 利用“数据访问页向导”创建的数据访问页, 需要确定_____, 分组级别、排列顺序、数据访问页的标题等内容。
11. 使用_____控件可以标示数据访问页各级主题。
12. 在 Access 数据访问页中, 有静态的 HTML 文件, 也有_____文件。
13. 以设计视图方式打开的数据访问页, 可以对其进行_____。
14. “设计视图”是创建与设计数据访问页的一个可视化的_____。

15. 打开数据访问页的设计视图时，系统会同时打开数据访问页的_____。
16. 数据访问页是数据库的一种_____。
17. 使用_____创建数据访问页时，用户不需要做任何设置，所有工作都由系统自动完成。
18. _____在数据访问页中主要用来显示描述性文本信息。
19. 利用_____，可以对记录进行浏览和操作。
20. 如果在设置数据访问页的主题时选择了_____，则可以删除数据访问页中已有的主题。
21. 在 Access 中，使用主题可以使数据访问页具有一定的图案和_____效果。
22. 在设置数据访问页的自定义背景之前，必须_____。
23. 在数据访问页的工具箱中，图标代表的是_____。
24. _____是创建与设计数据访问页的一个可视化的集成接口，在该接口下可以修改数据访问页。
25. _____是一种直接链接到数据库中的数据上的特殊的 Web 页，利用数据访问页可以输入、_____和查看 Access 数据库和 SQL 服务器数据库中的数据。
26. Access 在完成数据访问页的创建后，自动以_____文件格式将数据访问页保存在当前文件夹中，并在当前数据库的“页”对象中创建该数据访问页的_____。
27. 数据访问页有两种视图，分别为_____和_____。

第9章 宏

同步练习

一、选择题

1. 宏是指一个或多个 ()。
A. 命令集合
B. 操作集合
C. 对象集合
D. 条件表达式集合
2. 使用 () 以决定某些特定情况下运行宏的各个操作是否进行。
A. 函数
B. 表达式
C. 条件表达式
D. If...then 语句
3. 要限制宏命令的操作范围, 可以在创建宏时定义 ()。
A. 宏操作对象
B. 宏条件表达式
C. 窗体或报表控件属性
D. 宏操作目标
4. 在条件宏设计时, 对于连续重复的条件, 可以替代重复条件的符号是 ()。
A. "..."
B. "="
C. ", "
D. " ; "
5. 在宏的表达式中要引用报表 test 上控件 txtname 的值可以使用的引用值是 ()。
A. txtname
B. test!txtname
C. reports!test!txtname
D. report!txtname
6. VB8A 的自动运行宏, 应当命名为 ()。
A. AutoExec
B. Autoexe
C. Auto
D. Autoexe.bat
7. 为窗体或报表的控件设置属性值的宏命令是 ()。
A. Echo
B. MsgBox
C. Beep
D. setvalue
8. 下列有关宏操作的叙述中错误的是 ()。
A. 宏的条件表达式中不能引用窗体或报表的控件值
B. 所有宏操作都可以化为相应的模块代码
C. 使用宏可以启动其他应用程序
D. 可以利用宏组来管理相关的一系列宏
9. 在 Access 数据库系统中, 不是数据库对象的是 ()。
A. 数据库
B. 报表
C. 宏
D. 数据访问页
10. 创建宏时不用定义 ()。
A. 宏名
B. 窗体或报表控件属性
C. 宏操作目标
D. 宏操作对象
11. 能产生宏操作的是 ()。
A. 创建宏
B. 编辑宏
C. 运行宏
D. 创建宏组
12. 下列关于宏的叙述中错误的是 ()。

- A. 宏是 Access 的一个对象
B. 宏的主要功能是使操作自动进行
C. 使用宏可以完成许多繁杂的人工操作
D. 只有熟悉掌握各种语法、函数,才能编写出功能强大的宏命令
13. 定组中宏的调用格式是 ()。
A. 宏组名.宏名
B. 宏组名! 宏名
C. 宏组名[宏名]
D. 宏组名 (宏名)
14. 宏中的每个操作都有名称,用户 ()。
A. 能够更改操作名
B. 不能更改操作名
C. 能对有些宏名进行更改
D. 能够调用外部命令更改操作名
15. 一个非条件宏运行时系统会 ()。
A. 执行部分宏操作
B. 执行全部宏操作
C. 执行设置了参数的宏操作
D. 等待用户选择执行每个宏操作
16. 下列操作中适合使用宏而非 VBA 的是 ()。
A. 在首次打开数据库时执行一个或一系列操作
B. 数据库的复杂操作和维护
C. 自定义的过程的创建和使用
D. 一些错误处理
17. 下列操作适合使用 VBA 而非宏的是 ()。
A. 数据库的复杂操作和维护
B. 建立自定义菜单栏
C. 用工具栏的按钮执行自己的宏或程序
D. 将筛选程序加到各个记录中,从而提高记录查找的速度
18. 通过从数据库窗口拖拽 () 向宏中添加操作, Access 将自动为这个操作设置适当的参数。
A. 宏对象
B. 窗体对象
C. 报表对象
D. 数据库对象
19. 在操作参数中输入表达式时,不能用“=”开头的是 () 操作的表达式参数。
A. Openform
B. Openreport
C. SetValue
D. RunApp
20. 表达式 IsNull([名字])的含义是 ()。
A. 没有“名字”字段
B. “名字”的字段值是空值
C. “名字”字段值是空字符串
D. 检查“名字”字段名的有效性
21. 能够创建宏的是 ()。
A. 窗体设计器
B. 报表设计器
C. 表设计器
D. 宏设计器
22. 用于打开窗体的宏命令是 ()。
A. OpenForm
B. OpenReport
C. OpenQuery
D. OpenTable
23. 用于打开查询的宏命令是 ()。
A. OpenForm
B. OpenReport
C. OpenQuery
D. OpenTable
24. 用于显示消息框的宏命令是 ()。
A. Beep
B. MsgBox
C. InputBox
D. DisBox

25. 用于从文本文件中导入和导出数据的宏命令是 ()。
A. InputText B. AddText C. TransferText D. InText
26. 宏命令 SetWarnings 的功能是 ()。
A. 设置属性值 B. 关闭或打开屏幕系统消息
C. 显示警告框 D. 设置提示信息
27. 宏命令 OpenReport 的功能是 ()。
A. 打开窗体 B. 打开查询 C. 打开报表 D. 增加菜单
28. 宏命令 OpenReport 打开数据表, 则可以显示该表的视图是 ()。
A. “打印”视图 B. “设计”视图
C. “打印预览”视图 D. 以上都是
29. 如果要在 Visual Basic 中运行 Opentable 操作, 可使用 () 对象的 Opentable 方法。
A. DoCmd B. Form C. Report D. Query
30. 下面关于“宏”与 VB 叙述正确的是 ()。
A. 任何宏操作都可以通过编写相应的 VBA 代码实现其功能
B. 对于任何事物性、重复性较强的操作都应使用宏命令实现
C. 任何宏都可以转换为等价的 VBA 代码
D. 以上都正确
31. 在 Access 系统中“宏”是按 ()。
A. 名称调用的 B. 标识符调用的
C. 编码调用的 D. 关键字调用的
32. 若想取消自动宏的自动运行, 打开数据库时应按住 ()。
A. Alt 键 B. Shift 键 C. Ctrl 键 D. Enter 键
33. 条件宏的条件项是一个 ()。
A. 字段列表 B. 算术表达式 C. 逻辑表达式 D. SQL 语句
34. 条件宏的条件项的返回值是 ()。
A. “真” B. “假” C. “真”或“假” D. 不能确定
35. 在宏的操作参数中, 不能设置成表达式的操作是 ()。
A. Close B. Save C. Outputto D. A、B 和 C
36. 可以用前面加什么的表达式来设置宏的操作参数 ()。
A. “” B. “=” C. “,” D. “;”
37. 从 VBA 代码过程中直接运行宏, 可以使用 DoCmd 对象的 ()。
A. Runmacro 方法 B. AutoExec 方法
C. RunCommand 方法 D. SendObject 方法
38. Transfertext 命令用于 ()。
A. 显示消息框 B. 关闭或打开系统消息
C. 从其他数据库导入和导出数据 D. 从文本文件导入导出数据
39. 属于运行和控制流程的宏操作是 ()。
A. Close B. Quit C. RunCommand D. Record

40. 若要执行指定的外部应用程序, 应该使用的宏操作是 ()。
- A. RunCommand B. RunSQL C. RunAPP D. DoCmd
41. OpenForm 命令用于 ()。
- A. 打开窗体 B. 打开报表
C. 打开查询 D. 关闭数据库对象
42. OpenReport 命令用于 ()。
- A. 打开窗体 B. 打开报表
C. 打开查询 D. 关闭数据库对象
43. OpenQuery 命令用于 ()。
- A. 打开窗体 B. 打开报表
C. 打开查询 D. 关闭数据库对象
44. Close 命令用于 ()。
- A. 打开窗体 B. 打开报表
C. 打开查询 D. 关闭数据库对象
45. RunSQL 命令用于 ()。
- A. 执行指定的 SQL 语句 B. 执行指定的外部应用程序
C. 退出 Access D. 设置属性值
46. RunAPP 命令用于 ()。
- A. 执行指定的 SQL 语句 B. 执行指定的外部应用程序
C. 退出 Access D. 设置属性值
47. Quit 命令用于 ()。
- A. 执行指定的 SQL 语句 B. 执行指定的外部应用程序
C. 退出 Access D. 设置属性值
48. SetValue 命令用于 ()。
- A. 执行指定的 SQL 语句 B. 执行指定的外部应用程序
C. 退出 Access D. 设置属性值
49. Requery 命令用于 ()。
- A. 实施指定控件重新查询及刷新控件数据
B. 查找满足指定条件的第一条记录
C. 查找满足指定条件的下一条记录
D. 指定当前记录
50. FindRecord 命令用于 ()。
- A. 实施指定控件重新查询及刷新控件数据
B. 查找满足指定条件的第一条记录
C. 查找满足指定条件的下一条记录
D. 指定当前记录
51. FindNext 命令用于 ()。
- A. 实施指定控件重新查询及刷新控件数据
B. 查找满足指定条件的第一条记录
C. 查找满足指定条件的下一条记录

- D. 指定当前记录
52. GotoRecord 命令用于 ()。
- A. 实施指定控件重新查询及刷新控件数据
 - B. 查找满足指定条件的第一条记录
 - C. 查找满足指定条件的下一条记录
 - D. 指定当前记录
53. Maximize 命令用于 ()。
- A. 最大化激活窗口
 - B. 最小化激活窗口
 - C. 将最大化或最小化窗口恢复至原始大小
 - D. 使计算机发出“嘟嘟”声
54. Minimize 命令用于 ()。
- A. 最大化激活窗口
 - B. 最小化激活窗口
 - C. 将最大化或最小化窗口恢复至原始大小
 - D. 使计算机发出“嘟嘟”声
55. Restore 命令用于 ()。
- A. 最大化激活窗口
 - B. 最小化激活窗口
 - C. 将最大化或最小化窗口恢复至原始大小
 - D. 使计算机发出“嘟嘟”声
56. Beep 命令用于 ()。
- A. 最大化激活窗口
 - B. 最小化激活窗口
 - C. 将最大化或最小化窗口恢复至原始大小
 - D. 使计算机发出“嘟嘟”声
57. MsgBox 命令用于 ()。
- A. 显示消息框
 - B. 关闭或打开系统消息
 - C. 从其他数据库导入和导出数据
 - D. 从文本文件导入导出数据
58. SetWarnings 命令用于 ()。
- A. 显示消息框
 - B. 关闭或打开系统消息
 - C. 从其他数据库导入和导出数据
 - D. 从文本文件导入导出数据
59. TransferDatabase 命令用于 ()。
- A. 显示消息框
 - B. 关闭或打开系统消息
 - C. 从其他数据库导入和导出数据
 - D. 从文本文件导入导出数据

二、填空题

1. 宏是一个或多个_____的集合。
2. 如果要引用宏组中的宏, 采用的语法是_____。
3. 如果要建立一个宏, 希望执行该宏后, 首先打开一个表, 然后打开一个窗体, 那么

在该宏中应该使用 OpenTable 和_____两个操作命令。

4. 在宏的表达式中引用窗体控件的值可以用表达式_____。
5. 在宏的表达式中引用报表控件的值可以用表达式_____。
6. 实际上,所有宏操作都可以转换为相应的模块代码,它可以通过_____来完成。
7. 有多个操作构成的宏,执行时按_____依次执行。
8. 定义_____有利于数据库中宏对象的管理。
9. 在设计条件宏时,对于连续重复的条件,可以用_____符号来代替重复条件式。
10. VBA 的自动运行宏,必须命名为_____。
11. 宏以动作为基本单位,一个宏命令能够完成一个操作动作,宏命令是由_____组成的。
12. 使用单步跟踪执行宏,可以观察宏的_____和每一个操作的结果。
13. 在宏中加入_____,可以限制宏在满足一定的条件时才能完成某种操作。
14. 宏的使用一般是通过窗体、报表中的_____实现的。
15. 宏可以成为实用的数据库管理系统菜单栏的_____,从而控制整个管理系统的操作流程。
16. 利用_____,可以创建一个宏。
17. 当宏与宏组创建完成后,只有运行_____,才能产生宏操作。
18. 宏组事实上是一个拥有_____的多个宏的集合。
19. 直接运行宏组时,只执行_____所包含的所有宏命令。
20. 经常使用的宏运行方法是宏赋予某一窗体或报表控件的_____,通过触发事件运行宏或宏组。
21. 在“宏”编辑窗口,可以完成_____,设置宏条件、宏操作、操作参数,添加或删除宏,更改宏顺序等操作。
22. 运行宏有两种选择:一是依照宏命令的排列顺序连续执行宏操作,二是依照宏命令的排列顺序_____。
23. 在“宏”编辑窗口,打开“操作”栏所对应的_____,将列出 Access 中的所有宏命令。
24. OpenForm 命令用于_____。
25. OpenReport 命令用于_____。
26. OpenQuery 命令用于_____。
27. Close 命令用于_____。
28. RunSQL 命令用于_____。
29. RunAPP 命令用于_____。
30. Quit 命令用于_____。
31. SetValue 命令用于_____。
32. ReQuery 命令用于_____。
33. FindRecord 命令用于_____。
34. FindNext 命令用于_____。
35. GoToRecord 命令用于_____。

36. Maximize 命令用于_____。
37. Minimize 命令用于_____。
38. Restore 命令用于_____。
39. Beep 命令用于_____。
40. MsgBox 命令用于_____。
41. SetWaring 命令用于_____。
42. TransferDatabase 命令用于_____。
43. TransferText 命令用于_____。

第 10 章 模 块

经典题解

一、选择题

[例 1] 以下关于数据模型的说法中不正确的是 ()。

- A. 窗体模块和报表模块属于类模块, 它们从属与各自的窗体或报表
- B. 窗体模块和报表模块具有局部特性, 其作用范围局限在所属窗体或报表内部
- C. 窗体模块和报表模块中的过程可以调用标准模块中已经定义好的过程
- D. 窗口模块和报表模块生命周期是伴随着应用程序的打开而开始、关闭结束

解析: 窗口模块和报表模块生命周期是伴随着窗口或报表的打开而开始、关闭结束

答案: D

[例 2] 以下关于标准模块的说法中, 不正确的是 ()。

- A. 标准模块一般用于存放其他 Access 数据库对象使用的公共过程
- B. Access 系统中可以通过创建新的模块对象而进入其代码设计环境
- C. 标准模块中有的变量和函数都具全局特性, 是公共的
- D. 标准模块的生命周期是伴随着应用程序的开始而开始, 关闭结束

解析: 在各个标准模块内部也可以定义私有变量和私有过程仅供本模块内部使用

答案: C

[例 3] 在模块中执行宏“macro”的格式为 ()。

- A. Function.RunMacro
- B. DoCmd.RunMacro
- C. Sub.RunMacro macro
- D. RunMacro macro

解析: 该语法的结构为 DoCmd.RunMacro MacroName[,RepeatCount][,RepeatExpression]。

[例 4] 以下关于变量的叙述中, 错误的是 ()。

- A. 变量名的命名同字段命名一样, 但变量命名不能包含空格或除了下划线符号外的任何其他的标点符号
- B. 变量名不能使用 VBA 的关键字
- C. VBA 中对变量名的大小写敏感, 变量名“Newyear”和“newyear”代表的是两个不同的变量
- D. 根据变量直接定义与否, 将变量划分为隐含型变量和显式变量

解析: VBA 中对变量名的大小写不敏感, 变量名“Newyear”和“newyear”代表的是同一个变量。

答案: C

[例 5] 在“NewVar=528”语句中, 变量 NewVar 的类型默认为 ()。

- A. Boolean
- B. Variant
- C. Double
- D. Integer

解析: Int 函数为取整函数, 所以 $\text{Int}(-3.25)=4$ 。

答案: B

[例 12] 有以下程序段:

```
Dim M As Single
Dim N As Single
Dim P As Single
M=Abs(-7)
N=Int(-2.4)
P=M+N
```

P 的返回值是 ()。

- A. 9 B. -9 C. 5 D. 4

解析: $M=7$, $N=-3$, 所以 $P=4$ 。

答案: D

[例 13] 有以下程序段:

```
Str1="98765"
Str2="65"
s=Instr(Str1,Str2)
t=Instr(3,"assiAb","a",1)
```

a 的返回值是 ()。

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

解析: Instr(str1,str2)用来检索子字符串 str2 在字符串 str1 中最早出现的位置。

答案: B

[例 14] 有以下程序段:

```
Dim sir As hiring*10
Dim i
Str1="ahcdefg"
i=12
len1=Len(i)
Str2=Right(Str1,4)
```

len1 的返回值是 ()。

- A. 12 B. 10 C. 2 D. 0

解析: Len()是字符串长度检测函数, $i=12$ 所以字符串长度为 2。

答案: C

[例 15] 有以下程序段:

```
D=#2004-8-1#
T=#12: 08: 20#
MM=Month(D)
ss=Second(T)
```

MM 的返回值是 ()。

- A. 2004 B. 8 C. 1 D. 2004-8-1

解析: Month 函数用于提取日期字符串中的月份。

答案: B

[例 16] 有以下程序段:

```
str1="helloworld"
str2="计算机等级考试"
str3=Right(str1,3)
```

str3 的返回值是 ()。

- A. hel B. loworld C. rld D. hellowo

解析: Right(<字符串表达式>, <N1>)从字符串右起取 N1 个字符。

答案: C

[例 17] 有以下程序段:

```
x=0
For i=1 to 10 step 2
x=x+i
i=i*2
Next i
```

当循环结束后, 变量 i 的值为 ()。

- A. 22 B. 10 C. 11 D. 16

解析: 首先, $i=1$, 第一次循环时, $x=0+1=1$, $i=i \times 2=2$, $i=2+2=4$; 第二次循环时, $x=1+4=5$, $i=4 \times 2=8$, $i=i+2=10$; 仍然小于 10, 循环继续; 第三次循环时, $x=5+10=15$, $i=10 \times 2=20$, $i=20+2=22$; 所以最终 $s=15$, $i=22$ 。

答案: A

[例 18] 有以下程序段:

```
Str="计算机科学技术"
Str=Mid(Str,5)
```

Str 的返回值是 ()。

- A. 计算机科学 B. 机科学技术 C. 计算 D. 学技术

解析: 对于 Mid(<字符串表达式>, <N1>, <N2>)函数, 如果省略了第三个参数, 则返回字符串中从左边第 N1 个字符开始的所有字符。

答案: D

同步练习

一、选择题

1. VBA 中定义符号常量可以用关键字 ()。

- A. Const B. Dim C. Public D. Static

2. 以下关于运算优先级比较, 叙述正确的是 ()。

- A. 算术运算符 > 逻辑运算符 > 关系运算符
B. 逻辑运算符 > 关系运算符 > 算术运算符
C. 算术运算符 > 关系运算符 > 逻辑运算符

- D. 以上均不正确
3. 定义了二维数组 A(2 to 5, 5), 则该数组的元素个数为 ()。
- A. 25 B. 36 C. 20 D. 24
4. 已知程序段:
- ```
s=0
For I=1 to 10 Step 2
 S=s+1
 I=I*2
Next I
```
- 当循环结束后, 变量 I 的值为 ( )。
- A. 10                      B. 11                      C. 22                      D. 16
5. 以下内容中不属于 VBA 提供的函数验证函数是 ( )。
- A. IsText                      B. IsDate                      C. IsNumeric                      D. IsNull
6. VBA “定时”操作中, 需要创建窗体的“计时器间隔 (TiemrInterval)”属性值。其计量单位是 ( )。
- A. 微秒                      B. 毫秒                      C. 秒                      D. 分钟
7. 已定义好有参函数 f(m), 其中形参 m 是整型变量。下面调用该函数, 传递实参为 5, 将返回的函数值赋值给变量 t。以下正确的是 ( )。
- A. t=f(m)                      B. t=Call f(m)                      C. t=f(5)                      D. t=Call f(5)
8. 在有参函数设计时, 要想实现某个参数的“双向”传递, 就应当说明该形参为“传值”调用形式。其设置选项是 ( )。
- A. ByVal                      B. ByRef                      C. Optional                      D. ParamArray
9. 在 VBA 代码调试过程中, 能够显示出所有在当前过程中变量声明及变量信息的是 ( )。
- A. 快速监视窗口                      B. 监视窗口                      C. 立即窗口                      D. 本地窗口
10. VBA 的逻辑值进行算术运算时, True 值当做 ( )。
- A. 0                      B. -1                      C. 1                      D. 任意值
11. VBA 中不能进行错误处理的语句结构是 ( )。
- A. On Error Then 标号                      B. On Error Goto 标号  
C. On Error Resume Next                      D. Call Area a,b
12. VBA 中用实际参数 a 和 b 调用有参函数过程 Area(m, n) 的正确形式是 ( )。
- A. Area m,n                      B. Area a,b  
C. Call Area(m,n)                      D. Call Area a,b
13. 能够实现从指定记录集里检索特定字段值的函数是 ( )。
- A. Nz                      B. DSum                      C. Dlookup                      D. Rnd
14. DAO()模型层次中处在顶层的对象是 ( )。
- A. DBEngine                      B. Workspace                      C. Datebase                      D. RecordSet
15. ADO()对象模型中可以打开 Recordset 对象的是 ( )。
- A. 只能是 Connection 对象  
B. 只能是 Command 对象

- C. 可以是 Connection 对象和 Command 对象  
D. 不存在
16. 给定日期 DD, 可以计算该日期当前月最大天数的正确表达式是 ( )。  
A. Day(DD)  
B. Day(Dateserial(Year(DD),Month(DD),Day(DD)))  
C. Day(Dateserial(Year(DD),Month(DD),0))  
D. Day(Dateserial(Year(DD),Month(DD)+1,0))
17. VBA 中定义局部变量可以用关键字 ( )。  
A. Const                      B. Dim                      C. Public                      D. Static
18. 以下关于运算优先级比较, 叙述正确的是 ( )。  
A. 算术运算符>逻辑运算符>关系运算符  
B. 逻辑运算符>关系运算符>算术运算符  
C. 算术运算符>关系运算符>逻辑运算符  
D. 以上均不正确
19. VBA 表达式 If(0,20,30)的值为 ( )。  
A. 20                      B. 30                      C. 25                      D. 10
20. 连接式 “2+3” & “=” & (2+3)的运算结果为 ( )。  
A. “2+3=2+3”              B. “2+3=5”              C. “5=5”                      D. “5=2+3”
21. VBA 表达式 Chr(Asc(Ucase('abodefg'))返回的值是 ( )。  
A. A                      B. 97                      C. a                      D. 65
22. 定义了二维数组 A(2 To 5,5), 则数组的元素个数为 ( )。  
A. 25                      B. 36                      C. 20                      D. 24
23. 定义了三维数组 A(5,5,5), 则该数组的元素个数为 ( )。  
A. 15                      B. 25                      C. 125                      D. 216
24. 以下内容中不属于 VBA 提供的函数验证的函数是 ( )。  
A. IsText                      B. IsDate                      C. IsNumeric                      D. IsNull
25. 假设有以下函数过程:
- ```
Function Fun(S As String) As string
    Dim s1 As string
    For i=1 To Len(S)
        s1=UCase(Mid(S,i1))+s1
    Next i
    Fun=s1
End
```
- Fun("abcdefg")的输出结果为 ()。
A. abcdefg B. ABCDEFG C. gfedcba D. GFEDCBA
26. 运行下面的程序段:
- ```
For k=5 to 10 Step 2
 k=k*2
```

Next k

则循环次数为 ( )。

- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 5

27. VBA 的逻辑值进行算术运算时, False 值当做 ( )。

- A. 0                      B. -1                      C. 1                      D. 任意值

28. VBA 中不能进行错误处理的语句结构是 ( )。

- A. On Error Then 标号                      B. On Error Goto 标号  
C. On Error Resume Next                      D. On Error Goto 0

29. 表达式("周"<"刘")返回的值是 ( )。

- A. False                      B. True                      C. -1                      D. 1

30. 下列算式正确的是 ( )。

- A. Fix(2.8)=3                      B. Fix(-2.8)=-3  
C. Fix(-2.8)=-2                      D. 以上都正确

31. 从字符串 A="123456"中返回子串 B="34"的正确表达式为 ( )。

- A. B=Mid(A,3,2)                      B. B=Right(Left(A,4),2)  
C. B=Left(Right(A,4),2)                      D. A、B 和 C

32. 下面表达式为假的是 ( )。

- A. (4>3)                      B. ((4 Or (3>2))=-1)  
C. 4 And(3<2 =1)                      D. (Not (3>= 4))

33. 表达式(10. 2/5)返回的值是 ( )。

- A. 0                      B. 1                      C. 2                      D. 2. 04

34. VBA 表达式(12 Mod-5)返回的值为 ( )。

- A. 0                      B. 1                      C. 2                      D. -2

35. 表达式(-12.7 Mod-5)返回的值是 ( )。

- A. -1                      B. -2                      C. -3                      D. -4

36. 关于模块, 下面叙述错误的是 ( )。

- A. 是 Access 系统中的一个重要对象  
B. 以 VBA 语言为基础, 以函数和子过程为存储单元  
C. 模块包括全局模块和局部模块  
D. 能够完成宏所不能完成的复杂操作

37. 窗体模块属于 ( )。


- A. 标准模块                      B. 类模块                      C. 全局模块                      D. 局部模块

38. 函数 String(n,字符中)的功能是 ( )。

- A. 把数值型数据转换为字符串  
B. 返回由 n 个字符组成的字符串  
C. 从字符串中取出 n 个字符  
D. 从字符串中第 n 个字符的位置开始取字符串

39. 以下关于过程和过程参数的描述中, 错误的是 ( )。

- A. 过程的参数可以是控件名称  
B. 用数组作为过程的参数时, 使用的是“传址”方式

- C. 只有函数过程能够将过程中处理的信息传回到调用的程序中  
D. 窗体可以作为过程的参数
40. 若焦点位于文本框中, 则能够触发 OnKeyPress 事件的操作是 ( )。  
A. 单击鼠标 B. 双击文本框  
C. 鼠标滑过文本框 D. 按下键盘上的某个键
41. 能够触发窗体的MouseDown 事件的操作是 ( )。  
A. 单击鼠标 B. 拖动窗体  
C. 鼠标滑过窗体 D. 按下键盘上的某个键
42. 能够触发窗体的DbClick 事件的操作是 ( )。  
A. 单击鼠标 B. 双击窗体  
C. 鼠标滑过窗体 D. 按下键盘上的某个键
43. VBA 数据类型符号 "&" 表示的数据类型是 ( )。  
A. 整数 B. 长整数 C. 单精度数 D. 双精度数
44. VBA 数据类型符号 "%" 表示的数据类型是 ( )。  
A. 整数 B. 长整数 C. 单精度数 D. 双精度数
45. 变量声明语句 Dim New Var 表示变量是 ( ) 变量。  
A. 整型 B. 长整型 C. 变体型 D. 双精度数
46.  图标所代表的数据对象为 ( )。  
A. 查询 B. 模块 C. 宏 D. 窗体
47. 返回值为真的表达式为 ( )。  
A. (10>4 And 1>=2) B. (10>4 Or 1>=2)  
C. Not(4<>3) D. (4<3)
48. VBA 表达式 DateSerial 返回的值是 ( )。  
A. 2004-5-31 B. 2004.5.31 C. 2003.5.31 D. 2003-6-1
49. 函数 Instr("67",1234567)返回的值是 ( )。  
A. 67 B. 1234567 C. 5 D. 6
50. 函数 Len (Tim("ABC"&Space(1) &"计算机"))返回的值为 ( )。  
A. 6 B. 7 C. 9 D. 10
51. 在日期/时间数据类型中, 每个字段需要 ( ) 个字节的存储空间。  
A. 4 B. 8 C. 12 D. 16
52. 执行以下语句: a=InputBox("1","2","3","4","5")  
将显示一个输入的对话框, 在对话框的输入区中显示的信息是 ( )。  
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
53. 函数 Right(Left(Mid("Access DataBase",10,3),2),1)返回的值是 ( )。  
A. t B. C. a D. B
54. 属于 Access 系统内部常量的是 ( )。  
A. 0 B. 1 C. Not D. On
55. 函数 Mid("abcdefg",4,3)返回的值是 ( )。  
A. "abc" B. "abcd" C. "def" D. "cdef"



56. DAO 模型中处在顶层的对象是 ( )。
- A. DBEngine                  B. Workspace                  C. Database                  D. RecordSet
57. DAO 模型中可以打开 Reconloer 对象的是 ( )。
- A. Connection 对象                  B. Command 对象
- C. Connection 对象和 Command 对象                  D. 不存在
58. 将数学表达式  $\cos(a+b)+5e^2$  写成 VBA 的表达式其正确的形式是 ( )。
- A.  $\cos(a+b)A2+5.exp(2)$                   B.  $\cos(a+b)^2+5*exp(2)$
- C.  $\cos(a+b)^+5*In(2)$                   D.  $\cos^2(a+b)+5*In(2)$
59. 将数学表达式  $\left(\frac{a^{2 \times n+1}}{b^{(2 \times n-1) \times C}}\right)^4$  写成 VBA 的表达式, 其正确的形式是 ( )。
- A.  $a^{(2*n+1)}/(b^{(2*n-1)*c})^4$                   B.  $(a^{(2*n+1)}/(b^{((2*n-1)*c)}))^4$
- C.  $(a^{(2*n+1)}/(b^{(2*n-1)*c}))^4$                   D.  $a^{(2*n+1)}/(b^{((2*n-1)*c)})^4$
60. 已知程序段

```
S=0
For I=1 to 10 step 2
S=S+1
I=I*2
Next I
```

当循环结束后变量 I,S 的值分别为 ( )。

- A. 22,3                  B. 11,4                  C. 10,5                  D. 16,6
61. 单击窗体上 Command1 命令按钮时, 执行如下事件过程:

```
Private Sub Command1_Click()
A$="softwear and hardware"
B$=Right(A$,8)
C$=Mid(A$,1,8)
MsgBox A$,B$,C$,1
End Sub
```

则在弹出的信息框的标题栏中显示的信息是 ( )。

- A. softwear and hardware                  B. softwear
- C. hardware                  D. 1
62. 以下是统计字符串中特定字符个数和的函数

```
Private Function CountOccurences%(ByVal SearchIn,By Val SearchFor$)
Dim Number As Long, Pos As Long
Pos=InStr(SearchIn, SearchFor)
Do While
Number=Number+1
Pos=Instr(____2,SearchIn,SearchFor)
Loop
CountOccurences=Number
```

End Function

程序中的两个空白处应分别为 ( )。

A. Pos<>0, Pos+1

B. Pos<>0, Pos-1

C. Pos=0, Pos+1

D. Pos=0, Pos-1

63. 下面过程运行之后, 则变量 *J* 的值为 ( )。

```
Private Sub Fun()
```

```
 Dim As Integer
```

```
 J=5
```

```
 DO
```

```
 J=J+2
```

```
 Loop While J>10
```

```
End Sub
```

A. 5

B. 7

C. 9

D. 11

64. 以下是消除字符串尾部回车换行的函数过程:

```
Public Function TrimCrLf(ByVal InString As String)As String
```

```
 Do While(_____)
```

```
 InString= Left(InString,Len(InString)-1)
```

```
 Loop
```

```
 TrimCrLf=InString
```

```
End Function
```

过程中的空白处应为 ( )。

A. While Right(InString,1)=Chr(3)

B. While Right(InString,1)=Chr(10)

C. While Right(InString,1)=Chr(13)Or Right(InString,1)=Chr(10)

D. While Right(InString,1)=Chr(13)And Right(InString,1)=Chr(10)

65. 下面程序段执行的结果是 ( )。

```
Dim i As Integer, S As Integer
```

```
S=0
```

```
For i=1 to 10 Step
```

```
 S=S+i
```

```
Next i
```

A. S=0

B. S=10

C. 死循环

D. S=55

66. 设有如下的记录类型:

```
Type student
```

```
 Number As String
```

```
 Name As String
```

```
 Age As Integer
```

```
End Type
```

则正确引用该记录类型变量的代码是 ( )。

A. Student.name="张红"

67. 以下是替换字符串中指定字符的函数过程:

End Function

D. found-Len(SearchFor)-1

- D. Dim Preserve arr(arraycount)

69. 以下为从十进制向十六进制转换的函数:

```
Function Hexn(Idata As Long,iLen As Integer)As String
 Dim Res As string,Tempstr As String,nb As Integer
 Res=Hex(Idata)
 nb=iLen- Len(Res)
 If nb>0 Then
 Tempstr=String$(nb, 48)
 Res=Tempstr & Res
 End If

 If Len (Res)>iLen Then Res=Right(Res, iLen)
 Hexn=Res
End Function
```

则 Hexn (3,4) 返回的值为 ( )。

- A. 21                      B. 20                      C. 0021                      D. 0020

70. 下面过程运行之后, 则变量 J 的值为 ( )。

```
Private Sub Fun()
 Dim J As Integer
 J=2
 DO
 J=J*3
 Loop While J<15
End Sub
```

- A. 2                      B. 6                      C. 15                      D. 18

71. 下面的程序段运行后, 变量 S 的值变为“65666768”, 则程序中“表达式”为 ( )。

```
I=1
Do While (表达式)
 S=S&ASC(Chr$(I+64))
 I=I+1
Loop
```

- A. I>5                      B. Not(I<>5+)                      C. I<5                      D. I=5

72. 下面 Main 过程运行之后, 则变量 J 的值为 ( )。

```
Private Sub Main sub()
 Dim J As Integer
 J=5
 Call GetData(J)
End Sub

Private Sub GetData(ByRef f As Integer)
 f= f*2+Sgn(-1)
```

End Sub

- A. 5                      B. 7                      C. 9                      D. 10
73. VBA 中定义符号常量可以用关键字 ( )。
- A. Const                      B. Dim                      C. Public                      D. Static
74. VBA 中定义全局变量可以用关键字 ( )。
- A. Const                      B. Dim                      C. Public                      D. Static
75. VBA 中定义静态变量可以用关键字 ( )。
- A. Const                      B. Dim                      C. Public                      D. Static
76. VBA “定时”操作中, 需要设置窗体的“计时器间隔 (TimerInterval)”属性值。其计量单位是 ( )。
- A. 微秒                      B. 毫秒                      C. 秒                      D. 分钟
77. 在 VBA 代码调试过程中, 能够显示出所有在当前过程中变量声明及变量值信息的是 ( )。
- A. 快速监视窗口                      B. 监视窗口                      C. 立即窗口                      D. 本地窗口

## 二、填空题

1. VBA 的全称是\_\_\_\_\_。
2. 模块包含了一个声明区域和一个或多个子过程或函数过程 (以\_\_\_\_\_开头)。
3. 窗体模块和报表模块都属于\_\_\_\_\_。
4. 说明变量最常用的方法, 是使用\_\_\_\_\_结构。
5. VBA 中变量作用域分为 3 个层次, 这 3 个层次是局部变量、模块变量和\_\_\_\_\_。
6. 在模块的说明区域中, 用\_\_\_\_\_关键字声明的变量是模块范围的变量。
7. 在模块的说明区域中, 用 Public 或\_\_\_\_\_关键字声明的变量是属于全局范围的变量。
8. 要在程序或函数的实例间保留局部变量的值, 可以用\_\_\_\_\_关键字代替 Dim。
9. 用户定义的数据类型可以用\_\_\_\_\_关键字声明。
10. VBA 的 3 种流程控制结构是顺序结构、选择结构和\_\_\_\_\_。
11. VBA 中使用的 3 种选择函数是 Switch、\_\_\_\_\_和 Choose。
12. VBA 提供了多个用于数据验证的函数。其中 IsDate 函数用于合法日期验证; \_\_\_\_\_函数用于判定输入数据是否为数值。
13. VBA 的有参过程定义, 形参用\_\_\_\_\_说明, 表明该形参为传值调用。
14. VBA 的有参过程定义, 形参用 ByRef 说明, 表明该形参为\_\_\_\_\_。
15. VBA 的错误处理主要使用\_\_\_\_\_语句结构。
16. On Error Goto()语句的含义是\_\_\_\_\_。
17. On Error Resume Next 语句的含义是\_\_\_\_\_。
18. VBE 编辑环境调试工具中, 本地窗口的功能是\_\_\_\_\_。
19. VBE 编辑环境调试工具中, 立即窗口的功能是\_\_\_\_\_。
20. VBE 编辑环境调试工具中, 监视窗口的功能是\_\_\_\_\_。
21. VBA 语言中, 函数 InputBox 的功能是\_\_\_\_\_。
22. VBA 语言中, \_\_\_\_\_函数的功能是显示消息信息。
23. VBA 的“定时”操作功能是通过窗体的\_\_\_\_\_事件过程完成的。

24. VBA 中打开窗体的命令语句是\_\_\_\_\_。
25. 断点的功能是\_\_\_\_\_。
26. VBA 的逻辑值在表达式当中进行算术运算时, True 值当做\_\_\_\_\_, False 值当做 0 来处理。
27. Access 的窗体或报表事件可以有两种方法来响应; 宏对象和\_\_\_\_\_。
28. VBA 编辑中, 要得到 [15, 75] 上的随机整数可以用表达式\_\_\_\_\_。
29. VBA 中主要提供了 3 种数据库访问接口: ODBC API, DAO 和\_\_\_\_\_。
30. DAO 对象模型采用分层结构, 其中位于顶层的对象是\_\_\_\_\_。
31. 用 VBA 编程操作本地数据库时, 提供一种 DAO 数据库打开的快捷方式是 CurrentDB(), 而相应也提供一种 DAO 的默认连接对象是\_\_\_\_\_。
32. DAO 模型中, 主要的控制对象有 DBEngine, Workspace, Database, RecordSet, \_\_\_\_\_, QueryDef 和 Error。
33. DAO 对象模型主要有 Connection, Command, \_\_\_\_\_, Field 和 Error 5 个对象。
34. NZ 函数主要用于处理\_\_\_\_\_值时的情况。
35. DLookOP 函数的功能是\_\_\_\_\_。
36. 标准模块中的公共变量和公共过程具有\_\_\_\_\_性。
37. 模块是装着\_\_\_\_\_的容器。
38. 在模块的过程定义中, 可以使用 DoCmd 对象的\_\_\_\_\_方法运行设计好的宏。
39. VBA 语法与\_\_\_\_\_编程语言互相兼容。
40. VBE 的全称是\_\_\_\_\_。
41. VBE 属性窗口提供了“按字母序”和\_\_\_\_\_两种属性查看形式。
42. VBE 的代码窗口顶部包含两个组合框, 左侧为对象列表, 右侧为\_\_\_\_\_。
43. 当不再需要动态数组时, 可以使用\_\_\_\_\_将其设置为零个元素, 释放内存。
44. VBA 中, 在模块的声明中, 可以使用\_\_\_\_\_语句将数组的默认下标定为 1。
45. 为控件对象指定变量名时, 必须使用\_\_\_\_\_关键字。
46. 以下程序段的功能是创建一个字符串, 其内容为由 0~9 的十个数字所组成的字符串, 每个字符串之间用空格隔开。外层循环使用一个变量当做循环计数器, 每循环一次, 变量值减一。请将下列程序补充完整。

```
Dim Words, Chars, MyString
For Words = 10 To 1 Step -1
 for Chars = 0 To 9
 MyString = _____
 Next Chars
 MyString = _____
Next Words
```

47. 请在下列程序段的横线处填写对应语句的功能。

```
Sub ExitStatementDemo()
 Dim I, MyNum
 DO _____
```

```
For I=1 To 100
 MyNum=Int (Rnd*1000)
 Select Case MyNum
 Case 7: Exit For
 Case 29: Exit Do
 Case 54: Exit Sub
 End Select
Next I
Loop
End Sub
```

48. Mystr="Hello"&"World"的返回值为\_\_\_\_\_。

49. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber
MyNumber=2+2
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

50. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber,Var1,Var2
Var1="34":
Var2="6"

MyNumber= Var1+Var2
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

51. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumher, Var1, Var2
Var1="34": Var2="6"

MyNumber=Var1+Var2
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

52. 已知如下程序段:

```
Dim A, B, C, MyCheck
A=10: B=8: C=6

MyCheck=A>B And B>C
```

执行以上程序段后, MyCheck 为\_\_\_\_\_。

53. 已知如下程序段:

```
Dim A,B,C,MyCheck
A=10: B=8: C=6

MyCheck=B>A And B>C
```

执行以上程序段后, MyCheck 为\_\_\_\_\_。

54. 已知如下程序段:

```
Dim A,B,C,MyCheck
A=10: B=8: D=Null

MyCheck=A > B And B > D
```

执行以上程序段后 MyCheck 为\_\_\_\_\_。

55. 已知如下程序段:

```
Dim A,B,MyCheck
```

```
A=10: B=8
```

```
MyCheck=A And B
```

执行以上程序段后, MyCheck 为\_\_\_\_\_。

56. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber
```

```
MyNumber=Abs(50.3)
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

57. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber
```

```
MyNumber=Abs(-50.3)
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

58. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber
```

```
MyNumber= Int(99.8)
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

59. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber
```

```
MyNumber=Fix(99.2)
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

60. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber
```

```
MyNumber=Int(-99.8)
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

61. 已知如下程序段:

```
Dim MyNumber
```

```
MyNumber=Fix(-99.8)
```

执行以上程序段后, MyNumber 为\_\_\_\_\_。

62. 已知如下程序段:

```
Dim Searchstring,SearchChar,MyPos
```

```
Searchstring="XpXXpXXPXXP"
```

```
SearchChar='P'
```

```
MyPos=Instr(4,Searchstring,Searchchar,1)
```

执行以上程序段后, MyPos 为\_\_\_\_\_。

63. 已知如下程序段:

```
Dim Searchstring,SearchChar,MyPos
```

```
Searchstring="XpXXpXXPXXP"
```

```
SearchChar='P'
```



```
MyPos=Instr(Searchstring,Searchchar)
```

执行以上程序段后, MyPos 为\_\_\_\_\_。

64. 已知如下程序段:

```
Dim Searchstring, SearchChar, MyPos
```

```
Searchstring="XpXXpXXPXXP"
```

```
SearchChar='P'
```

```
MyPos=Instr(4,Searchstring,Searchchar,1)
```

执行以上程序段后, MyPos 为\_\_\_\_\_。

65. 已知如下程序段:

```
Dim Searchbtring, SearchChar, MyPos
```

```
Searchstring="XpXXpXXPXXP"
```

```
SearchChar='P'
```

```
MyPos=Instr(1,Searchstring,"W")
```

执行以上程序段后, MyPos 为\_\_\_\_\_。

66. 已知如下程序段:

```
Type CustomerRecord
```

```
 ID As Integer
```

```
 Name As String*10
```

```
 Address As String*30
```

```
End Type
```

```
 Dim Customer As CustomerRecord
```

```
Dim MyLen
```

```
MyLen=Len(Customer)
```

执行以上程序段后, MyLen 为\_\_\_\_\_。

67. 已知如下程序段:

```
Dim MyCur As Currency
```

```
Dim MyLen
```

```
MyLen=Len(MyCur)
```

执行以上程序段后, MyLen 为\_\_\_\_\_。

68. 已知如下程序段:

```
Dim MyInt As Integer
```

```
Dim Myten
```

```
Myten=Len(MyInt)
```

执行以上程序段后, Myten 为\_\_\_\_\_。

69. 已知如下程序段:

```
Dim Mystring, Myten
```

```
MyString="Hello World"
```

```
Myten=Len(Mystring)
```

执行以上程序段后, Myten 为\_\_\_\_\_。

70. 已知如下程序段:

```
Dim AnyString, MyStr
AnyString="Hfllllo World"
MyStr=Left(AnyString,1)
```

执行以上程序段后, MyStr 为\_\_\_\_\_。

71. 已知如下程序段:

```
Dim AnyString, MyStr
AnyString="Hfllllo World"
MyStr=Left(AnyString,7)
```

执行以上程序段后, MyStr 为\_\_\_\_\_。

72. 已知如下程序段:

```
Dim AnyString, MyStr
AnyString="Hfllllo World"
MyStr=Left(AnyString,20)
```

执行以上程序段后, MyStr 为\_\_\_\_\_。

73. 已知如下程序段:

```
Dim AnyString, MyStr
AnyString="Hflllllo World"
MyStr=Right(AnyString,1)
```

执行以上程序段后, MyStr 为\_\_\_\_\_。

74. 已知如下程序段:

```
Dim AnyString, MyStr
AnyString="Hfllllo World"
MyStr=Right(AnyString,6)
```

执行以上程序段后, MyStr 为\_\_\_\_\_。

75. 已知如下程序段:

```
Dim AnyString, MyStr
AnyString="Hfllllo World"
MyStr=Right(AnyString,20)
```

执行以上程序段后, MyStr 为\_\_\_\_\_。

76. 已知如下程序段:

```
Dim MyString, FirstWord
MyString="Mid Function Demo"
FirstWord=Mid(MyString,1,3)
```

执行以上程序段后, FirstWord 为\_\_\_\_\_。

77. 已知如下程序段:

```
Dim MyString, LastWord
MyString="Mid Function Demo"
LastWord=Mid(MyString,14,4)
```

执行以上程序段后, LastWord 为\_\_\_\_\_。

78. 已知如下程序段:

```
Dim MyString, Midword
MyString="Mid Function Demo"
MidWord=Mid(MyString,14,4)
```

执行以上程序段后, MidWord 为\_\_\_\_\_。

79. 已知如下程序段:

```
Dim LowerCase, UpperCase
LowerCase="Hello World 1234"
UpperCase=Ucase(Lowercase)
```

执行以上程序段后, UpperCase 为\_\_\_\_\_。

80. 已知如下程序段:

```
Dim UpperCase, LowerCase
UpperCase="Hello World 1234"
LowerCase=Lcase(UpperCase)
```

执行以上程序段后, LowerCase 为\_\_\_\_\_。

81. 已知如下程序段:

```
Dim MyString, TrimString
MyString="<-Trim->"
TrimString=Ltrim(MyString)
```

执行以上程序段后, TrimString 为\_\_\_\_\_。

82. 已知如下程序段:

```
Dim MyString, TrimString
MyString="<-Trim->"
TrimString=Rtrim(MyString)
```

执行以上程序段后, TrimString 为\_\_\_\_\_。

83. 已知如下程序段:

```
Dim MyString, TrimString
MyString="<-Trim->"
TrimString=Ltrim(Rtrim(MyString))
```

执行以上程序段后, TrimString 为\_\_\_\_\_。

84. 已知如下程序段:

```
Dim MyString, TrimString
MyString="<-Trim->"
TrimString=Trim(MyString)
```

执行以上程序段后, TrimString 为\_\_\_\_\_。

85. 已知如下程序段:

```
Dim MyChar
MyChar=Chr(65)
```

执行以上程序段后, MyChar=\_\_\_\_\_。

86. 已知如下程序段:

```
Dim MyChar
MyChar=Chr(97)
```

执行以上程序段后, MyChar=\_\_\_\_\_。

87. 已知如下程序段:

```
Dim MyChar
MyChar=Chr(62)
```

执行以上程序段后, MyChar=\_\_\_\_\_。

86. 已知如下程序段:

```
Dim MyChar
MyChar=Chr(37)
```

执行以上程序段后, MyChar=\_\_\_\_\_。

89. 已知如下程序段:

```
Dim MyValue
MyValue=Val("2457")
```

执行以上程序段后, MyValue=\_\_\_\_\_。

90. 已知如下程序段:

```
Dim MyValue
MyValue=Val("2 45 7")
```

执行以上程序段后, MyValue=\_\_\_\_\_。

91. 已知如下程序段:

```
Dim MyValue
MyValue=Val("24 and 57")
```

执行以上程序段后, MyValue=\_\_\_\_\_。

92. 如下程序的功能为内层的 Do...Loop 语句循环到第 10 次时将标志值设置为 False, 并用 Exit Do 语句强制退出内层循环。外层循环则在检查到标志值为 False 时, 马上退出。请填空。

```
Dim Check,Counter
Check=True: Counter= 0
Do
 Do While Counter<20
 Counter=Counter+1
 If Counter =10 Then
 Exit Do
 End If
 Loop
Loop _____
```

93. 如下程序的功能为使用 GoTo 语句在一个过程内的不同程序段间作流程控制, 在此程序中用于不执行的语句是\_\_\_\_\_。

```

Sub GotoStatementDemo()
 Dim Number, MyString
 Number=1
 If Number=1 Then GoTo Line1 Else GoTo Line2
 Line1:
 MyString="Number equal 1"
 GoTo LastLine
 Line2:
 MyString="Number equal 1"
LastLine
Debug. Print MyString"将"Number equals 1 " "显示在"立即窗口
End Sub

```

94. 有如下程序段:

```

Dim Number,Digits,Mystring
Number=53
If Number<10 Then
 Digits=2
Else
 Digits=3
End If

```

将该程序段中的 If 语句用单行格式应该写成\_\_\_\_\_。

95. 如下程序的功能为使用 while...Wend 语句来增加计数变量的值。如果条件判断值为 True, 则循环内的语句将一直执行下去。当 Counter\_\_\_\_\_时循环中止。

```

Dim Counter
Counter=0
While Counter<20
 Counter=Counter +1
Wend

```

96. 如下程序的功能为使用 Iif 函数来判断 Checklt 过程之 TestMe 参数的值, 如果参数值大于 1000 则传回\_\_\_\_\_; 否则传回\_\_\_\_\_。

```

Function Checklt(TestMe As Integer)
Checklt = Iif(TestMe>1000, "Large", "Small")
End Function

```

97. 有如下程序:

```

Function MatchUp(CityName As String)
 MatchUp=Switch(CityName="Lodon", "English", CityName_
 ="Rome", "Italian", CityName="Paris", "French")
End Function

```

如果 CityName 赋值为"Pans"则 MatchUp=\_\_\_\_\_。

98. 有如下程序:

```
Function GetChoice(Ind As Integer)
 GetChoice= Choose(Ind, "Speedy", ""United", "Federal")
End Function
```

如果 Ind 赋值为 1, 程序执行后 GetChoice=\_\_\_\_\_。

# 第3部分 参 考 答 案

## 第1章

### 一、选择题

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-5   | ABCAD | 6-10  | CDCDD | 11-15 | CBCCB |
| 16-20 | AACCB | 21-25 | CDDAC | 26-30 | BDDDB |
| 31-35 | BADAD | 36-40 | DCDCB | 41-45 | CABDA |
| 46-50 | CBCDC | 51-55 | BDBDA | 56-58 | AAA   |

### 二、填空题

1. 数据库
2. 小 高
3. 文件系统 数据库系统
4. 数据库系统 分布式数据库系统 面向对象数据库系统
5. 关系型 网状型 层次型
6. 层次型 关系型
7. 数据库管理系统（或 DBMS）数据库管理员（或 DBA）
8. 记录 字段
9. 主关键字
10. 选择 投影 连接
11. 相关事务之间的联系
12. 多对多
13. 关系模型
14. 记录
15. DBA
16. 选择
17. 连接
18. 投影
19. 数学模型
20. 关系
21. 字段属性
22. 表文件名

23. 相同属性字段
24. 相互独立
25. 外存设备
26. 数据源
27. 有效分离
28. 核心
29. 关系数据库管理系统
30. 模式
31. 检索
32. 初始数据
33. 数据库管理系统
34. 自主型
35. 抽象
36. 二维表
37. 元组
39. 外关键字
40. 关系模式
41. 关系模式
42. 数据处理
43. 数据库应用系统
44. 数据库管理系统
45. 共享 冗余 数据模型 独立性
46. DBMS
47. 数据操纵语言及编译程序
48. 联系
49. 关系数据模型
50. 元组
51. 属性
52. 外关键字
53. 规范化
54. 元组
55. 二维表 公共字段
56. 集合运算 关系运算
57. 选择
58. 投影
59. 自然
60. 信息需求 处理需求
61. 实际关系模型
62. Structured Query Language 结构化查询语言



- 63. 数据定义 数据查询 数据操纵 数据控制
- 64. ODBC SQL
- 65. 对象 组 数据库对象
- 66. MDB
- 67. 表
- 68. 字段
- 69. 查询 静态
- 70. 宏
- 71. 报表
- 72. 数据访问页 Web 页
- 73. 宏
- 74. Visual Basic for Application(VBA)
- 75. 模块 窗体 报表
- 76. 关闭

## 第2~4章

### 一、选择题

- |               |             |             |              |
|---------------|-------------|-------------|--------------|
| 1-5 ABDDA     | 6-10 CBDBA  | 11-15 CBBDA | 16-20 BBBCA  |
| 21-25 CBBCB   | 26-30 CDBBC | 31-35 CDBDD | 36-40 ADDAC  |
| 41-45 ABDDD   | 46-50 DDDCA | 51-55 CCBAC | 56-60 ADCDC  |
| 61-65 DABDA   | 66-70 DAADC | 71-75 DDDBD | 76-80 ABCDA  |
| 81-85 BCDAB   | 86-90 CDABC | 91-95 DABCD | 96-100 ABCDA |
| 101-105 BCDAB | 106 C       |             |              |

### 二、填空题

- 1. 表数据 数据
- 2. OLE 对象
- 3. 相同字段 外键
- 4. 参照完整性
- 5. 冻结
- 6. \*sh\*
- 7. 拼音字母
- 8. =60
- 9. 描述事物的记录符号
- 10. 相关事物之间的联系

11. 找出职工表中姓李职员的名字和年龄
12. 数据表视图 设计视图 表向导
13. 一对多
14. 关系
15. 超级链接
16. 主关键字
17. 备注
18. 其他对象
19. 对磁盘空间
20. 丢失
21. 直接使用
22. 数据来源
23. 制约着
24. 唯一的标识
25. 字段名
26. 约束条件
27. 输入格式
28. “表”设计器窗口
29. “表”浏览器窗口
30. 重复数据或相近数据
31. 数据查找
32. 数据输入先后顺序
33. 字段
34. 建立主键或索引
35. 存取顺序
36. 逻辑顺序
37. 嵌在另一个表中
38. 关联字段
39. 主题
40. 64 个字符
41. 数字
42. 双精度属性
43. 记录
44. 自动编号
45. 千位分隔符
46. 嵌入
47. 行和列
48. 公共字段
49. 空字符串
50. 0

- 51. 9
- 52. #
- 53. L
- 54. ?
- 55. A
- 56. A
- 57. &
- 58. C
- 59. <
- 60. >
- 61. Tab 或回车或右箭头
- 62. Shift+Tab 或左箭头
- 63. Home
- 64. End
- 65. Ctrl +上箭头
- 66. Ctrl+下箭头
- 67. Ctrl+Home
- 68. Ctrl+End
- 69. 上箭头
- 70. 下箭头
- 71. PgDn
- 72. PgUp
- 73. Ctrl+PgDn
- 74. Ctrl+PgUp
- 75. \*
- 76. ?
- 77. [ ]
- 78. !
- 79. --
- 80. #

## 第 5 章

### 一、选择题

1-5 DDBDC

6-10 BCDAB

11-15 AACCC

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16-20 | DBADB | 21-25 | ACBBC | 26-30 | DBAAD |
| 31-35 | ACDBA | 36-40 | BCADA | 41-45 | BBCBC |
| 46-50 | ADCCA | 51-55 | BBACD | 56-60 | CAABC |
| 61-60 | CDCBA | 66-70 | ABCDA | 71-75 | BCDAB |
| 76-80 | CDABC | 81-85 | DABCD | 86-89 | ABCD  |

## 二、填空题

1. Group By
2. 参数查询
3. 字段列表
4. 半角的#
5. 数据定义查询
6. 数据检索
7. 数据的来源
8. 表或查询
9. 保持同步
10. 选择查询
11. 参数查询
12. 窗体和报表
13. 数据来源
14. 数据资源
15. 物理更新
16. 表
17. 动态集
18. 表
19. 行和列
20. 对话框
21. 查找记录
22. 运算符
23. 假
24. 空值
25. 绝对值
26. "aaa"
27. 半角
28. 空格
29. 用户自定义
30. 记录
31. 数据浏览 统计分析 编辑修改
32. 更新查询 生成表查询
33. 表或者查询的显示区 查询设计区

34. 使用查询向导 使用设计视图
35. 设计视图 数据表视图 SQL 视图
36. 预定义计算 自定义计算
37. 查询表中的记录必须同时满足由 And 连接的两个准则 A 和 B，才能进入查询结果集
38. 查找指定样式的字符串
39. 计算
40. 子查询
41. 限制条件
42. 运算字段
43. 选择
44. 交叉表
45. 参数
46. 操作
47. 交叉表
48. Abs
49. Int
50. Sqr
51. Sgn
52. Space
53. String
54. Left
55. Right
56. Len
57. Ltrim
58. Rtrim
59. Trim
60. Mid
61. Day(date)
62. Month(date)
63. Year(date)
64. Weekday(date)
65. Hour(date)
66. Date()
67. Sum
68. Avg
69. Count
70. Max
71. Min

## 第6章

### 一、选择题

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 1-5 CDCDD   | 6-10 DBCBA  | 11-15 DDABD |
| 16-20 CBCDA | 21-25 CAADC | 26-30 BBCCD |
| 31-35 BABDA | 36-40 BBADC | 41-45 DABBC |
| 46-50 DCDAC | 51-55 ADCAB | 56 C        |

### 二、填空题

1. 查询
2. 节
3. 字段内容
4. 一对多
5. 输入数据值
6. 主体
7. 标题
8. 使用说明
9. 窗体控件
10. 修改窗体
11. 一个表或一个查询
12. 多个表
13. 外观
14. 主体节的性能
15. 窗体的布局
16. 常用属性
17. 属性
18. 打印的窗体上
19. 主要工作界面
20. 纵栏式和表格式
21. 表或查询
22. 控件
23. 接口
24. 修改数据
25. 顶部位置
26. 记录数据
27. 列
28. 多条记录

- 29. 自窗体
- 30. 子窗体
- 31. 纵栏式
- 32. 表格式窗体
- 33. 二级
- 34. Microsoft Graph
- 35. 查询
- 36. Excel
- 37. 操作
- 38. 人工
- 39. 6
- 40. 一对多
- 41. 已有的窗体
- 42. 执行操作
- 43. 表达式
- 44. 节 主体节
- 45. 子窗体 二级窗体
- 46. 人工 “向导”
- 47. 控件
- 48. 格式属性
- 49. 数据属性
- 50. “输入掩码”
- 51. “默认值”
- 52. 键释放 击键
- 53. 鼠标释放 鼠标移动
- 54. 更新后 更改
- 55. 关闭 加载
- 56. 确认删除前 确认删除后
- 57. 纵栏式
- 58. 数据表
- 59. 子窗体

## 第 7 章

### 一、选择题

1-5 BDDBA

6-10 DBDBD

11-15 BACDA

|       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16-20 | BCBAC | 21-25 | BACBB | 26-30 | ADDAC |
| 31-35 | DCDDC | 36-40 | ACADC | 41-45 | BBACB |
| 46-50 | BBCBB | 51-55 | ABDCC |       |       |

## 二、填空题

1. 组页眉
2. 标签报表
3. 短虚线
4. 自动式创建报表：表格式
5. 表名和查询名
6. 编辑修改
7. 每一页顶部
8. 每页顶部
9. 最后一页数据末尾
10. 每页底部
11. 主体
12. 等号“=”
13. =[Page]&"/总"&[Pages]
14. 直线或矩形
15. 排序和分组
16. 屏幕
17. 打印机
18. 统计计算
19. 分组
20. 一个
21. 报表页眉
22. 3~6
23. 单独设置使用
24. 页码
25. 窗体报表
26. 报表布局及样式
27. 控体
28. 窗体
29. 报表控件
30. 设置页眉
31. 自然顺序
32. 4
33. 分组
34. 计算表达式
35. 两级



- 36. 表间的关系
- 37. 对象
- 38. 自动报表“设计”视图
- 39. “报表向导”
- 40. 设置报表格式
- 41. 大胆 正式 组织
- 42. 自然顺序
- 43. 计算控件
- 44. 两级
- 45. 格式化
- 46. 打印预览 版面预览
- 47. 设计
- 48. 打印预览
- 49. 版面预览
- 50. 节
- 51. 排序与分组
- 52. 组页眉节
- 53. 主体节
- 54. 组页脚节
- 55. 链接主字段 链接子字段
- 56. 报表页脚
- 57. 纵栏式报表
- 58. 纵栏式报表
- 59. 表格式报表
- 60. 图表报表
- 61. 标签报表
- 62. 表 查询
- 63. “设计”视图
- 64. “设计”视图
- 65. 选项组
- 66. 嵌入 链接
- 67. 图片对齐方式
- 68. 分页符
- 69. 左边界
- 70. 强制分页
- 71. 控件
- 72. 直线
- 73. Shift
- 74. Ctrl

- 75. 格式
- 76. 组页眉
- 77. 组页脚
- 78. 分组形式
- 79. 组间距
- 80. 保持同页

## 第8章

### 一、选择题

- |             |             |                  |
|-------------|-------------|------------------|
| 1-5 DDDCA   | 6-10 CCDBD  | 11-15 ADAAC      |
| 16-20 ABDBB | 21-25 BCABD | 26-30 BCDCD      |
| 31-35 ADDBD | 36-40 ACDCC | 41-45 BABCD 46 D |

### 二、填空题

- 1. 设计视图
- 2. 数据访问页
- 3. 添加公式
- 4. “自动数据访问页”和“数据”访问页向导
- 5. “超级链接”
- 6. 属性
- 7. IE 浏览器
- 8. 数据访问页
- 9. 浏览、发布
- 10. 字段
- 11. “标签”
- 12. 动态的 HTML
- 13. 修改
- 14. 集成界面
- 15. 工具箱
- 16. 对象
- 17. “自动数据访问页”
- 18. 标签
- 19. 命令按钮
- 20. “无主题”

- 21. 颜色
- 22. 删除已经应用的主题
- 23. 其他控件
- 24. 设计视图
- 25. 数据访问页      编辑
- 26. HTML      快捷方式
- 27. 页视图 设计视图

## 第 9 章

### 一、选择题

- |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| 1-5    BCBAC  | 6-10   ADAAB  | 11-15   CDABB |
| 16-20   AADCB | 21-25   DACBC | 26-30   CCDAD |
| 31-35   ABCCD | 36-40   BADCC | 41-45   ABCDA |
| 46-50   BCDAB | 51-55   CDABC | 56-59   DABC  |

### 二、填空题

- 1. 操作
- 2. 宏组名.宏名
- 3. Open form
- 4. Form!窗体名! 控件名
- 5. Form! 报表名! 控件名
- 6. 另存为模块的方式
- 7. 排列次序
- 8. 宏组
- 9. ...
- 10. AutoExec
- 11. 动作名和操作参数
- 12. 流程
- 13. 条件表达式
- 14. 命令按钮控件
- 15. 操作命令
- 16. “宏”设计器
- 17. 宏或宏组
- 18. 不同宏名

19. 第一个宏名
20. 事件属性值
21. 选择宏
22. 单步执行宏操作
23. 下拉列表框
24. 打开窗体
25. 打开报表
26. 打开查询
27. 关闭数据库对象
28. 执行指定的 SQL 语句
29. 执行指定的外部应用程序
30. 退出 Access
31. 设置属性值
32. 实施指定控件重新查询及刷新控件数据
33. 查找满足指定条件的第一条记录
34. 查找满足指定条件的下一条记录
35. 指定当前记录
36. 最大化激活窗口
37. 最小化激活窗口
38. 将最大化或最小化窗口恢复至原始大小
39. 使计算机发出“嘟嘟”声
40. 显示消息框
41. 关闭或打开系统消息
42. 从其他数据库导入和导出数据
43. 从文本文件导入导出数据

## 第 10 章

### 一、选择题

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 1-5 ACDCA   | 6-10 BCBCC  | 11-15 ABCAC |
| 16-20 DBCBB | 21-25 ADDAD | 26-30 ABAAC |
| 31-35 DCCCC | 36-40 CCBCD | 41-45 ABBAC |
| 46-50 BBCDB | 51-55 BCCDC | 56-60 ACBCA |
| 61-65 CABCD | 66-70 BDBCD | 71-75 CCACD |
| 76-77 BD    |             |             |

## 二、填空题

1. Visual Basic for Application
2. Function
3. 类模块
4. Dim...As...
5. 全局变量
6. Private
7. Global
8. Static
9. Type...End Type
10. 循环结构
11. If
12. IsNumeric
13. ByVal
14. 传值调用
15. On Error
16. 取消错误处理
17. 忽略错误并执行下一条语句
18. 显示所有当前过程中变量声明及变量值的变化
19. 在中断模式下安排一些调试语句并显示其值的变化
20. 选择监视表达式并显示其值的变化
21. 输入数据对话框
22. MsgBox
23. 定时
24. DoCmd. OpenForm
25. 中断程序的执行
26. -1
27. 事件过程
28. Int (15=61\*Rnd)
29. ADO
30. DBEngine
31. CurrentProject. Connection
32. Field
33. RecordSet
34. Null
35. 从指定记录集里检索特定字段的值
36. 全局
37. VBA 代码
38. RunMacro

39. Visual Basic
40. Visual Basic Editor
41. “按分类序”
42. 过程列表
43. ReDim
44. Option base 1
45. Set
46. MyString & Chars MyString &""
47. 如果是 7, 退出 For...Next 循环 如果是 29, 退出 Do...Loop
48. Hello World
49. 4
50. 40
51. 346
52. True
53. False
54. Null
55. 8
56. 50.3
57. 50.3
58. 99
59. 99
60. -100
61. -99
62. 6
63. 9
64. 9
65. 0
66. 42
67. 8
68. 2
69. 11
70. H
71. Hello W
72. Hello World
73. D
74. World
75. Hello World
76. Mid
77. Demo

- 78. Funcion Demo
- 79. HELLO WORLD 1234
- 80. Hello world 1234
- 81. < -Trim- >
- 82. < -Trim- >
- 83. < -Trim- >
- 84. < -Trim- >
- 85. A
- 86. A
- 87. >
- 88. %
- 89. 2457
- 90. 2457
- 91. 24
- 92. Check = False Until Check = False
- 93. MyString = "Number equals 2"
- 94. If number <10 Then Digits =2 Else Digits =3
- 95. >19
- 96. Large Small
- 97. French
- 98. Speedy

# 第4部分 公共基础知识

## 第1章 数据结构

### 1.1 算法

#### 1. 算法

算法是指解题方案的准确而完整的描述。换句话说，算法是对特定问题求解步骤的一种描述。算法不等于程序，也不等于计算方法。

#### 2. 算法的基本特征

(1) 可行性。针对实际问题而设计的算法，执行后能够得到满意的结果。

(2) 确定性。每一条指令的含义明确，无二义性。并且在任何条件下，算法只有唯一的一条执行路径，即相同的输入只能得出相同的输出。

(3) 有穷性。算法必须在有限的时间内完成。有两重含义，一是算法中的操作步骤为有限个，二是每个步骤都能在有限时间内完成。

(4) 拥有足够的情报。算法中各种运算总是要施加到各个运算对象上，而这些运算对象又可能具有某种初始状态，这就是算法执行的起点或依据。因此，一个算法执行的结果总是与输入的初始数据有关，不同的输入将会有不同的结果输出。当输入不够或输入错误时，算法将无法执行或执行有错。一般来说，当算法拥有足够的情报时，此算法才是有效的；而当提供的情报不够时，算法可能无效。

#### 3. 算法复杂度

算法复杂度主要包括时间复杂度和空间复杂度。

(1) 算法时间复杂度是指执行算法所需要的计算工作量，可以用执行算法的过程中所需基本运算的执行次数来度量。

(2) 算法空间复杂度是指执行这个算法所需要的内存空间。

### 1.2 数据结构的基本概念

#### 1. 数据结构概念

数据结构是指相互有关联的数据元素的集合。



## 2. 数据结构内容

(1) 数据集合中各数据元素之间所固有的逻辑关系，即数据的逻辑结构（见图 4-1-1）。数据的逻辑结构包含以下两种：

- ① 表示数据元素的信息。
- ② 表示各数据元素之间的前后件关系。

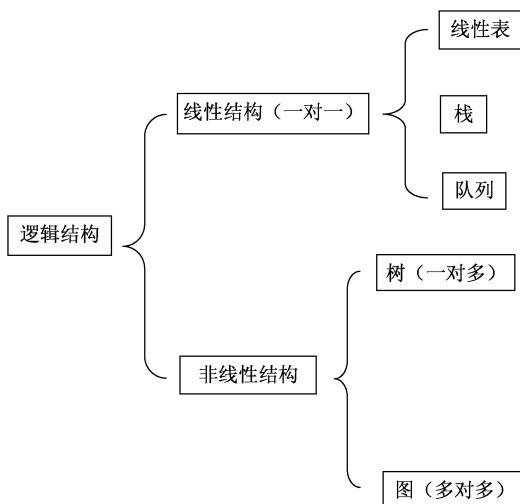


图 4-1-1 数据的逻辑结构

(2) 在对数据进行处理时，各数据元素在计算机中的存储关系，即数据的存储结构。数据的存储结构有顺序、链式等。

① 顺序存储。它是把逻辑上相邻的结点存储在物理位置相邻的存储单元里，结点间的逻辑关系由存储单元的邻接关系来体现。由此得到的存储表示称为顺序存储结构。

② 链式存储。它不要求逻辑上相邻的结点在物理位置上也相邻，结点间的逻辑关系是由附加的指针字段表示的。由此得到的存储表示称为链式存储结构。

数据的逻辑结构反映数据元素之间的逻辑关系，数据的存储结构是数据的逻辑结构在计算机存储空间中的存放形式。同一种逻辑结构的数据可以采用不同的存储结构，但影响数据处理效率。

### 1.3 栈和队列

#### 1. 栈及其基本运算

栈是限定在一端进行插入与删除运算的线性表。

在栈中，允许插入与删除的一端称为栈顶，不允许插入与删除的另一端称为栈底。栈顶元素总是最后被插入的元素，栈底元素总是最先被插入的元素。即栈是按照“先进后出”或“后进先出”的原则组织数据的。

#### 2. 队列及其基本运算

队列是指允许在一端（队尾）进入插入，而在另一端（队头）进行删除的线性表。尾指针（Rear）指向队尾元素，头指针（front）指向排头元素的前一个位置（队头）。队列是“先进先出”或“后进后出”的线性表。

## 1.4 树与二叉树

### 1. 树的基本概念

树是一种简单的非线性结构。在树这种数据结构中，所有数据元素之间的关系具有明显的层次特性。

在树结构中，每一个结点只有一个前件，称为父结点。没有前件的结点只有一个，称为树的根结点，简称树的根。每一个结点可以有多个后件，称为该结点的子结点。没有后件的结点称为叶子结点。

在树结构中，一个结点所拥有的后件的个数称为该结点的度，所有结点中最大的度称为树的度。树的最大层次称为树的深度。

### 2. 二叉树及其基本性质

#### (1) 二叉树的定义

二叉树是一种很有用的非线性结构，它具有以下两个特点：

① 非空二叉树只有一个根结点；② 每一个结点最多有两棵子树，且分别称为该结点的左子树与右子树。

根据二叉树的概念可知，二叉树的度可以为0（叶结点）、1（只有一棵子树）或2（有2棵子树）。

#### (2) 二叉树的基本性质

性质1 在二叉树的第 $k$ 层上，最多有 $2^{k-1}$  ( $k \geq 1$ ) 个结点。

性质2 深度为 $m$ 的二叉树最多有个 $2^m - 1$ 个结点。

性质3 在任意一棵二叉树中，度数为0的结点（即叶子结点）总比度为2的结点多一个。

性质4 具有 $n$ 个结点的二叉树，其深度至少为 $\lceil \log_2 n \rceil + 1$ ，其中 $\lceil \log_2 n \rceil$ 表示取 $\log_2 n$ 的整数部分。

### 3. 满二叉树与完全二叉树

① 满二叉树：除最后一层外，每一层上的所有结点都有两个子结点。

② 完全二叉树：除最后一层外，每一层上的结点数均达到最大值；在最后一层上只缺少右边的若干结点。

根据完全二叉树的定义可得出：度为1的结点的个数为0或1。

图4-1-2 (a) 表示的是满二叉树，图4-1-2 (b) 表示的是完全二叉树：

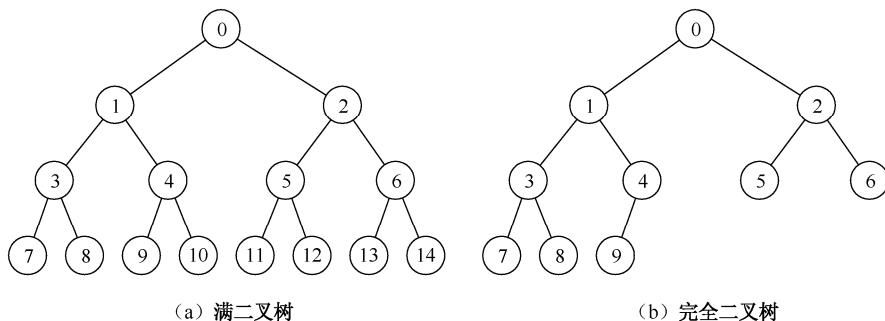


图 4-1-2 二叉树

完全二叉树还具有如下两个特性。

性质 5 具有  $n$  个结点的完全二叉树深度为  $\lceil \log_2 n \rceil + 1$ 。

性质 6 设完全二叉树共有  $n$  个结点，如果从根结点开始，按层序（每一层从左到右）用自然数  $1, 2, \dots, n$  给结点进行编号，则对于编号为  $k$  ( $k=1, 2, \dots, n$ ) 的结点有以下结论：

① 若  $k=1$ ，则该结点为根结点，它没有父结点；若  $k>1$ ，则该结点的父结点的编号为  $\text{INT}(k/2)$ 。

② 若  $2k \leq n$ ，则编号为  $k$  的左子结点编号为  $2k$ ；否则该结点无左子结点（显然也没有右子结点）。

③ 若  $2k+1 \leq n$ ，则编号为  $k$  的右子结点编号为  $2k+1$ ；否则该结点无右子结点。

#### 4. 二叉树的遍历

二叉树的遍历是指不重复地访问二叉树中的所有结点。二叉树的遍历可以分为以下三种。

① 前序遍历（DLR）：若二叉树为空，则结束返回。否则：首先访问根结点，然后遍历左子树，最后遍历右子树；并且，在遍历左右子树时，仍然先访问根结点，然后遍历左子树，最后遍历右子树。

② 中序遍历（LDR）：若二叉树为空，则结束返回。否则：首先遍历左子树，然后访问根结点，最后遍历右子树；并且，在遍历左、右子树时，仍然先遍历左子树，然后访问根结点，最后遍历右子树。

③ 后序遍历（LRD）：若二叉树为空，则结束返回。否则：首先遍历左子树，然后遍历右子树，最后访问根结点，并且，在遍历左、右子树时，仍然先遍历左子树，然后遍历右子树，最后访问根结点。

### 1.5 查找技术

- 查找：根据给定的某个值，在查找表中确定一个其关键字等于给定值的数据元素。
- 查找结果：（查找成功：找到；查找不成功：没找到。）
- 平均查找长度：查找过程中关键字和给定值比较的平均次数。

#### 1. 顺序查找

基本思想：从表中的第一个元素开始，将给定的值与表中逐个元素的关键字进行比较，直到两者相符，查到所要找的元素为止。否则就是表中没有要找的元素，查找不成功。

在平均情况下，利用顺序查找法在线性表中查找一个元素，大约要与线性表中一半的元素进行比较，最坏情况下需要比较  $n$  次。

顺序查找一个具有  $n$  个元素的线性表，其平均复杂度为  $O(n)$ 。

下列两种情况下只能采用顺序查找：

① 如果线性表是无序表（即表中的元素是无序的），则不管是顺序存储结构还是链式存储结构，都只能用顺序查找。

② 即使是有序线性表，如果采用链式存储结构，也只能用顺序查找。

2. 二分法查找

思想：先确定待查找记录所在的范围，然后逐步缩小范围，直到找到或确认找不到该记录为止。

前提：必须在具有顺序存储结构的有序表中进行。

查找过程：

- ① 若中间项 ( $\text{mid}=(n-1)/2$ ,  $\text{mid}$  的值四舍五入取整) 的值等于  $x$ , 则说明已查到。
- ② 若  $x$  小于中间项的值, 则在线性表的前半部分查找。
- ③ 若  $x$  大于中间项的值, 则在线性表的后半部分查找。

特点：比顺序查找方法效率高。最坏的情况下, 需要比较  $\log_2 n$  次。

二分法查找只适用于顺序存储的线性表, 且表中元素必须按关键字有序 (升序) 排列。对于无序线性表和线性表的链式存储结构只能用顺序查找。在长度为  $n$  的有序线性表中进行二分法查找, 其时间复杂度为  $O(\log_2 n)$ 。

1.6 排序技术

排序是指将一个无序序列整理成按值非递减顺序排列的有序序列, 即是将无序的记录序列调整为有序记录序列的一种操作。

- ① 交换类排序法 (方法: 冒泡排序, 快速排序)。
- ② 插入类排序法 (方法: 简单插入排序, 希尔排序)。
- ③ 选择类排序法 (方法: 简单选择排序, 堆排序)。

各种排序法比较, 如表 4-1-1 所示。

表 4-1-1 各种排序法比较

| 类别  | 排序方法   | 基本思想                                | 时间复杂度          |
|-----|--------|-------------------------------------|----------------|
| 交换类 | 冒泡排序   | 相邻元素比较, 不满足条件时交换                    | $n(n-1)/2$     |
|     | 快速排序   | 选择基准元素, 通过交换, 划分成两个子序列              | $O(n\log_2 n)$ |
| 插入类 | 简单插入排序 | 待排序的元素看成一个有序表和一个无序表, 将无序表中元素插入到有序表中 | $n(n-1)/2$     |
|     | 希尔排序   | 分割成若干个有序子序列分别进行直接插入排序               | $O(n^{1.5})$   |
| 选择类 | 简单选择排序 | 扫描整个线性表, 从中选出最小的元素, 将它交换到表的最前面      | $n(n-1)/2$     |
|     | 堆排序    | 新建堆, 然后将堆顶元素与堆中最后一个元素交换, 再调整为堆      | $O(n\log_2 n)$ |

## 第2章 程序设计基础

### 2.1 程序设计风格

程序设计的风格主要强调：“清晰第一，效率第二”。主要应注重和考虑下述一些因素。

- ① 源程序文档化。
- ② 符号名的命名。符号名能反映它所代表的实际东西，应有一定的实际含义。

### 2.2 结构化程序设计

(1) 结构化程序设计方法的主要原则可以概括为自顶向下，逐步求精，模块化，限制使用 `goto` 语句。

① 自顶向下。程序设计时，应先考虑总体，后考虑细节；先考虑全局目标，后考虑局部目标。不要一开始就过多追求众多的细节，先从最上层总目标开始设计，逐步使问题具体化。

② 逐步求精。对复杂问题，应设计一些子目标作过渡，逐步细化。

③ 模块化。一个复杂问题，肯定是由若干稍简单的问题构成的。模块化是把程序要解决的总目标分解为分目标，再进一步分解为具体的小目标，把每个小目标称为一个模块。

④ 限制使用 `goto` 语句。

(2) 结构化程序的基本结构：顺序结构、选择结构、重复结构。

① 顺序结构。一种简单的程序设计，即按照程序语句行的自然顺序，一条语句一条语句地执行程序，它是最基本、最常用的结构。

② 选择结构。又称分支结构，包括简单选择和多分支选择结构，可根据条件，判断应该选择哪一条分支来执行相应的语句序列。

③ 重复结构。又称循环结构，可根据给定的条件，判断是否需要重复执行某一相同的或类似的程序段。

仅仅使用顺序、选择和循环三种基本控制结构就足以表达各种其他形式结构，从而实现任何单入口/单出口的程序。

### 2.3 面向对象的程序设计

客观世界中任何一个事物都可以看成一个对象，面向对象方法的本质就是主张从客观世界固有的事物出发来构造系统，提倡人们在现实生活中用常用的思维来认识、理解和描述客观事物，强调最终建立的系统能够映射问题域。也就是说，系统中的对象及对象之间的关系能够如实地反映问题域中固有的事物及其关系。

面向对象方法的主要优点：① 与人类习惯的思维方法一致；② 稳定性好；③ 可重用性好；④ 易于开发大型软件产品；⑤ 可维护性好。

面向对象的程序设计主要考虑的是提高软件的可重用性。

(1) 对象是面向对象方法中最基本的概念，可以用来表示客观世界中的任何实体，对象是实体的抽象。面向对象的程序设计方法中的对象是系统中用来描述客观事物的一个实体，是构成系统的一个基本单位，由一组表示其静态特征的属性和它可执行的一组操作组成。对象是属性和方法的封装体。

属性即对象所包含的信息，它在设计对象时确定，一般只能通过执行对象的操作来改变。操作描述了对象执行的功能，操作又称方法或服务。操作是对象的动态属性。一个对象由对象名、属性和操作三部分组成。

对象的基本特点：

① 标识唯一性。指对象是可区分的，并且由对象的内在本质来区分，而不是通过描述来区分。

② 分类性。指可以将具有相同属性的操作的对象抽象成类。

③ 多态性。指同一个操作可以是不同对象的行为。

④ 封装性。从外面看只能看到对象的外部特性，即只需知道数据的取值范围和可以对这些数据施加的操作，根本无须知道数据的具体结构及实现操作的算法。对象的内部，即处理能力的实行和内部状态，对外是不可见的。从外面不能直接使用对象的处理能力，也不能直接修改其内部状态，对象的内部状态只能由其自身改变。信息隐蔽是通过对象的封装性来实现的。

⑤ 模块独立性好。对象是面向对象的软件的基本模块，它是由数据及可以对这些数据施加的操作所组成的统一体，而且对象是以数据为中心的，操作围绕对其数据所需做的处理来设置，没有无关的操作。从模块的独立性考虑，对象内部各种元素彼此结合得很紧密，内聚性强。

(2) 类是指具有共同属性、共同方法的对象的集合。所以类是对象的抽象，对象是对应类的一个实例。

(3) 消息是一个实例与另一个实例之间传递的信息。消息的组成包括：① 接收消息的对象的名称；② 消息标识符，又称消息名；③ 零个或多个参数。

在面向对象方法中，一个对象请求另一个对象为其服务的方式是通过发送消息。

继承是指能够直接获得已有的性质和特征，而不必重复定义它们。继承分单继承和多重继承。单继承指一个类只允许有一个父类，多重继承指一个类允许有多个父类。

类的继承性是类之间共享属性和操作的机制，它提高了软件的可重用性。

多态性是指同样的消息被不同的对象接收时可导致完全不同的行动的现象。

# 第3章 软件工程基础

## 3.1 软件工程基本概念

### 1. 软件工程概念

软件工程是应用于计算机软件的定义、开发和维护的一整套方法、工具、文档、实践标准和工序。软件工程的目的是要建造一个优良的软件系统，它所包含的内容概括为以下两点。

- ① 软件开发技术，主要有软件开发方法、软件工具、软件工程环境。
- ② 软件工程管理，主要有软件管理、软件工程经济学。

### 2. 软件工程思想

软件工程的主要思想是将工程化原则运用到软件开发过程，它包括三个要素：方法、工具和过程。方法是完成软件工程项目的手段；工具用于支持软件的开发、管理、文档生成；过程支持软件开发的各个环节的控制、管理。

软件工程过程是把输入转化为输出的一组彼此相关的资源和活动。

### 3. 软件生命周期

软件生命周期：软件产品从提出、实现、使用维护到停止使用退役的过程。

软件生命周期分为软件定义、软件开发及软件运行维护三个阶段。

- ① 软件定义阶段：包括制定计划和需求分析。

制订计划：确定总目标；可行性研究；探讨解决方案；制订开发计划。

需求分析：对待开发软件提出的需求进行分析并给出详细的定义。

- ② 软件开发阶段：

软件设计：分为概要设计和详细设计两个部分。

软件实现：把软件设计转换成计算机可以接受的程序代码。

软件测试：在设计测试用例的基础上检验软件的各个组成部分。

- ③ 软件运行维护阶段：软件投入运行，并在使用中不断维护，进行必要的扩充和删改。

软件生命周期中所花费最多的阶段是软件运行维护阶段。

## 3.2 结构化分析方法

结构化分析方法是结构化程序设计理论在软件需求分析阶段的应用。

结构化分析方法的实质：着眼于数据流，自顶向下，逐层分解，建立系统的处理流程，以数据流图和数据字典为主要工具，建立系统的逻辑模型。

结构化分析的常用工具：① 数据流图（DFD）；② 数据字典（DD）；③ 判定树；④

判定表。

数据流图以图形的方式描绘数据在系统中流动和处理的过程，它反映了系统必须完成的逻辑功能，是结构化分析方法中用于表示系统逻辑模型的一种工具。图 4-3-1 是数据流图的基本图形元素。

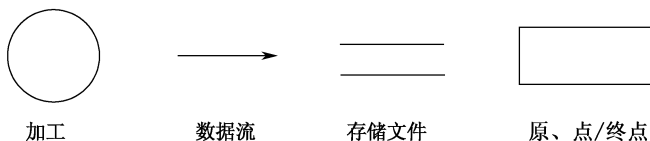


图 4-3-1 数据流图的基本图形元素

### 3.3 软件需求规格说明书（SRS）

软件需求规格说明书是需求分析阶段的最后成果，通过建立完整的信息描述、详细的功能和行为描述、性能需求和设计约束的说明、合适的验收标准，给出对目标软件的各种需求。

软件设计的基本原理包括抽象、模块化、信息隐蔽和模块独立性。

模块的耦合性和内聚性是衡量软件的模块独立性的两个定性指标。

内聚性是一个模块内部各个元素间彼此结合的紧密程度的度量。

一个设计良好的软件系统应具有高内聚、低耦合的特征。

在结构化程序设计中，模块划分的原则是模块内具有高内聚度，模块间具有低耦合度。

### 3.4 软件测试

(1) 软件测试定义：使用人工或自动手段来运行或测定某个系统的过程，其目的在于检验它是否满足规定的需求或是弄清预期结果与实际结果之间的差别。

(2) 软件测试的目的：尽可能多地发现程序中的错误，不能也不可能证明程序没有错误。

(3) 软件测试方法：静态测试和动态测试。

静态测试：包括代码检查、静态结构分析、代码质量度量。不实际运行软件，主要通过人工进行。

动态测试：是基于计算机的测试，主要包括白盒测试方法和黑盒测试方法。

① 白盒测试。

白盒测试方法又称结构测试或逻辑驱动测试。它是根据软件产品的内部工作过程，检查内部成分，以确认每种内部操作符合设计规格要求。

② 黑盒测试。

黑盒测试方法又称功能测试或数据驱动测试。

(4) 软件测试过程一般按 4 个步骤进行：单元测试、集成测试、确认测试和系统测试。

### 3.5 程序的调试

程序调试的任务是诊断和改正程序中的错误，主要在开发阶段进行，调试程序应该由编制源程序的程序员来完成。



# 第4章 数据库设计基础

## 4.1 数据库系统的基本概念

### 1. 数据、数据库、数据管理系统

(1) 数据：实际上就是描述事物的符号记录。

数据的特点：有一定的结构，有型与值之分。数据的型给出了数据表示的类型，如整型、实型、字符型等。而数据的值给出了符合给定型的值，如整型（INT）值 15。

(2) 数据库（DB）：是数据的集合，具有统一的结构形式并存放于统一的存储介质内，是多种应用数据的集成，并可被各个应用程序所共享。

数据库存放数据是按数据所提供的数据库模式存放的，具有集成与共享的特点，即数据库集中了各种应用的数据，进行统一的构造和存储，而使它们可被不同应用程序所使用。

(3) 数据库管理系统（DBMS）：一种系统软件，负责数据库中的数据组织、数据操纵、数据维护、控制及保护和数据服务等，是数据库的核心。

数据库管理系统功能如下所述。

① 数据模式定义。数据库管理系统负责为数据库构建模式，也就是为数据库构建其数据框架。

② 数据存取的物理构建。数据库管理系统负责为数据库模式的物理存取与构建提供有效的存取方法与手段。

③ 数据操纵。数据库管理系统为用户使用数据库中的数据提供方便，它一般提供如查询、插入、修改及删除数据的功能。此外，它自身还具有做简单的算术运算及统计的能力，而且还可以与某些过程性语言结合，使其具有强大的过程性操作能力。

④ 数据的完整性、安全性定义与检查。数据库中的数据具有内在语义上的关联性与一致性，它们构成了数据的完整性，数据的完整性是保证数据库中数据正确的必要条件，因此必须经常检查以维护数据正确。数据库中的数据具有共享性，而数据共享可能会引发数据的非法使用，因此，必须要对数据正确使用做出必要的规定，并在使用时做检查，这就是数据的安全性。数据完整性与安全性的维护是数据库系统的基本功能。

⑤ 数据库的并发控制与故障恢复。数据库是一个集成、共享的数据集合体，它能为多个应用程序服务，所以就存在着多个应用程序对数据库的并发操作。在并发操作中如果不加控制和管理，多个应用程序间就会相互干扰，从而对数据库中的数据造成破坏。因此，数据库管理系统必须对多个应用程序的并发操作做必要的控制以保证数据不受破坏，这就是数据库的并发控制。数据库中的数据一旦遭到破坏，数据库管理系统必须有能力及时进行恢复，这就是数据库的故障恢复。

⑥ 数据的服务。数据库管理系统提供对数据库中数据的多种服务功能，如数据复制、转存、重组、性能监测、分析等。

(4) 数据库管理员 (DBA): 对数据库进行规划、设计、维护、监视等的专业管理人员。

(5) 数据库系统 (DBS): 由数据库 (数据)、数据库管理系统 (软件)、数据库管理员 (人员)、硬件平台 (硬件)、软件平台 (软件) 5 个部分构成的运行实体。

(6) 数据库应用系统: 由数据库系统、应用软件及应用界面三者组成。

数据库技术的根本目标是解决数据的共享问题。

## 2. 数据库系统的发展

数据库管理发展至今已经历了 3 个阶段: 人工管理阶段、文件系统阶段和数据库系统阶段。

表 4-4-1 是数据管理 3 个阶段的比较。

表 4-4-1 数据管理 3 个阶段的比较

|    |         | 人工管理阶段       | 文件系统阶段        | 数据库系统阶段                       |
|----|---------|--------------|---------------|-------------------------------|
| 背景 | 应用背景    | 科学计算         | 科学计算、管理       | 大规模管理                         |
|    | 硬件背景    | 无直接存取存储设备    | 磁盘、磁鼓         | 大容量磁盘                         |
|    | 软件背景    | 没有操作系统       | 有文件系统         | 有数据库管理系统                      |
|    | 处理方式    | 批处理          | 联机实时处理、批处理    | 联机实时处理、分布处理、批处理               |
| 特点 | 数据的管理者  | 用户 (程序员)     | 文件系统          | 数据库管理系统                       |
|    | 数据面向的对象 | 某一应用程序       | 某一应用          | 现实世界                          |
|    | 数据的共享程度 | 无共享, 冗余度极大   | 共享性差, 冗余度大    | 共享性高, 冗余度小                    |
|    | 数据的独立性  | 不独立, 完全依赖于程序 | 独立性差          | 具有高度的物理独立性和一定的逻辑独立性           |
|    | 数据的结构化  | 无结构          | 记录内有结构, 整体无结构 | 整体结构化, 用数据模型描述                |
|    | 数据控制能力  | 应用程序自己控制     | 应用程序自己控制      | 由数据库管理系统提供数据安全性、完整性、并发控制和恢复能力 |

## 3. 数据库系统的基本特点

(1) 数据的高集成性。

(2) 数据的高共享性与低冗余性。

数据库系统可以减少数据冗余, 但无法避免一切冗余。

(3) 数据独立性: 数据独立性是数据与程序间的互不依赖性, 即数据库中数据独立于应用程序而不依赖于应用程序。也就是说, 数据的逻辑结构、存储结构与存取方式的改变不会影响应用程序。

数据独立性一般分为物理独立性与逻辑独立性两级。

① 物理独立性: 物理独立性即数据的物理结构 (包括存储结构、存取方式等) 的改变, 如存储设备的更换、物理存储的更换、存取方式改变等都不影响数据库的逻辑结构, 从而不致引起应用程序的变化。

② 逻辑独立性: 数据库总体逻辑结构的改变, 如修改数据模式、增加新的数据类型、改变数据间联系等, 不需要修改相应应用程序, 这就是数据的逻辑独立性。

(4) 数据统一管理与控制。

数据统一管理与控制主要包含以下 3 个方面。

① 数据的完整性检查: 检查数据库中数据的正确性以保证数据的正确。

② 数据的安全性保护: 检查数据库访问者以防止非法访问。

- ③ 并发控制：控制多个应用的并发访问所产生的相互干扰以保证其正确性。

#### 4. 数据库系统的内部结构体系

- (1) 数据库系统的三级模式。

① 概念模式：数据库系统中全局数据逻辑结构的描述，是全体用户（应用）公共数据视图。

② 外模式：又称子模式或用户模式，它是用户的数据视图，也就是用户所见到的数据模式，它由概念模式推导而出。

③ 内模式：又称物理模式，它给出了数据库物理存储结构与物理存取方法。内模式的物理性主要体现在操作系统及文件级上，它还未深入到设备级上（如磁盘及磁盘操作）。内模式对一般用户是透明的，但它的设计直接影响数据库的性能。

- (2) 数据库系统的两级映射。

① 概念模式/内模式的映射：实现了概念模式到内模式之间的相互转换。当数据库的存储结构发生变化时，通过修改相应的概念模式/内模式的映射，使得数据库的逻辑模式不变，用其外模式不变，则应用程序不用修改，从而保证数据具有很高的物理独立性。

② 外模式/概念模式的映射：实现了外模式到概念模式之间的相互转换。当逻辑模式发生变化时，通过修改相应的外模式/逻辑模式映射，使得用户所使用的那部分外模式不变，从而应用程序不必修改，保证数据具有较高的逻辑独立性。

### 4.2 数据模型

#### 1. 数据模型简介

(1) 数据模型的概念：是数据特征的抽象，它从抽象层次上描述了系统的静态特征、动态行为和约束条件，为数据库系统的信息表示与操作提供一个抽象的框架。

- (2) 数据模型所描述的内容有三个部分，它们是数据结构、数据操作与数据约束。

① 数据结构：数据结构是所研究的对象类型的集合，包括与数据类型、内容、性质有关的对象，以及与数据之间联系有关的对象。它用于描述系统的静态特性。

② 数据操作：数据操作是对数据库中各种对象（型）的实例（值）允许执行的操作的集合，包括操作的含义、符号、操作规则及实现操作的语句等。它用于描述系统的动态特性。

③ 数据的约束条件：数据的约束条件是一组完整性规则的集合。完整性规则是给定的数据模型中数据及其联系所具有的制约和依存规则，用以限定符号数据模型的数据库状态及状态的变化，以保证数据的正确、有效和相容。

- (3) 数据模型分为概念模型、逻辑数据模型和物理模型三类。

① 概念数据模型：简称概念模型，是对客观世界复杂事物的结构描述及它们之间的内在联系的刻画。概念模型主要有 E-R 模型（实体联系模型）、扩充的 E-R 模型、面向对象模型及谓词模型等。

② 逻辑数据模型：又称数据模型，是一种面向数据库系统的模型，该模型着重于在数据库系统一级的实现。逻辑数据模型主要有层次模型、网状模型、关系模型、面向对象模型等。

③ 物理数据模型：又称物理模型，它是一种面向计算机物理表示的模型，此模型给出了数据模型在计算机上物理结构的表示。

## 2. 实体联系模型及 E-R 图

### (1) E-R 模型的基本概念。

- ① 实体：现实世界中的事物。
- ② 属性：事物的特性。
- ③ 联系：现实世界中事物间的关系。实体集的关系有一对一、一对多、多对多的联系。

E-R 模型三个基本概念之间的连接关系：实体集（联系）与属性间的连接关系；实体（集）与联系间的连接关系。

E-R 模型的基本成分是实体和联系。

### (2) E-R 模型的图示法。

- ① 实体集：用矩形表示。
- ② 属性：用椭圆形表示。
- ③ 联系：用菱形表示。
- ④ 实体集与属性间的连接关系：用无向线段表示。
- ⑤ 实体集与联系间的连接关系：用无向线段表示。

E-R 模型如图 4-4-1 所示。

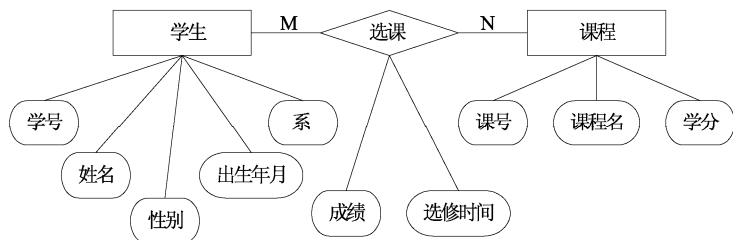


图 4-4-1 E-R 模型

(3) 数据库管理系统常见的数据模型有层次模型、网状模型和关系模型三种。

① 层次模型的基本结构是树形结构,具有以下特点:每棵树有且仅有一个无双亲结点,称为根;树中除根外所有结点有且仅有一个双亲。层次模型如图 4-4-2 所示。

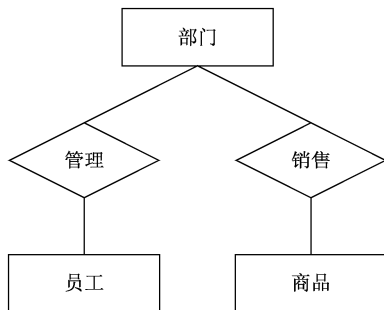


图 4-4-2 层次模型

② 网状模型是层次模型的一个特例，网状模型是一个不加任何条件限制的无向图，如图 4-4-3 所示。

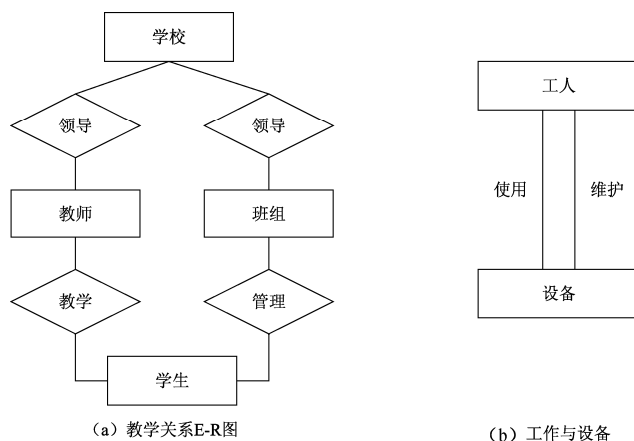


图 4-4-3 网状模型

③ 关系模型采用二维表来表示，简称表，由表框架及表的元组组成。一个二维表就是一个关系。二维表的表框架由  $n$  个命名的属性组成， $n$  称为属性元数。每个属性有一个取值范围称为值域。表框架对应了关系的模式，即类型的概念。在表框架中按行可以存放数据，每行数据称为元组，实际上，一个元组是由  $n$  个元组分量所组成的，每个元组分量是表框架中每个属性的投影值。关系模型如图 4-4-4 所示。

| 学号      | 姓名  | 性别 | 出生年月     | 班级        | 籍贯   |
|---------|-----|----|----------|-----------|------|
| 2007102 | 张洁然 | 男  | 07-07-88 | 07 动画 1 班 | 天津   |
| 2007203 | 李一明 | 男  | 05-01-87 | 07 播音 5 班 | 广西南宁 |
| 2007305 | 王 丽 | 女  | 04-09-88 | 07 管理 4 班 | 辽宁沈阳 |
| 2007406 | 刘 宏 | 男  | 10-11-88 | 07 新闻 3 班 | 江苏南京 |

图 4-4-4 关系模型

同一个关系模型的任两个元组值不能完全相同。

① 主码：表中的一个属性或几个属性的组合、其值能唯一标识表中一个元组的，称为关系的主码或关键字，简称码、键。例如，学生的学号。主码属性不能取空值。

外部关键字：在一个关系中含有与另一个关系的关键字相对应的属性组称为该关系的外部关键字，或称为外键。外部关键字取空值或为外部表中对应的关键字值。例如，在学生表中含有的所属班级名字，是班级表中的关键字属性，它是学生表中的外部关键字。

(4) 关系中的数据约束。

① 实体完整性约束：要求关系的主键中属性值不能为空值，因为主键是唯一决定元组的，若为空值则其唯一性就成为不可能的了。

② 参照完整性约束：关系之间相互关联的基本约束，不允许关系引用不存在的元组，即在关系中的外键要么是所关联关系中实际存在的元组，要么为空值。

③ 用户定义的完整性约束：反映某一具体应用所涉及的数据必须满足的语义要求。例如，某个属性的取值范围在 0~100 等。

### 3. 从 E-R 图导出关系数据模型

数据库的逻辑设计的主要工作是将 E-R 图转换成指定 RDBMS (关系数据库管理系统) 中的关系模式。首先，从 E-R 图到关系模式的转换是比较直接的，实体与联系都可以表示

成关系，E-R图中属性也可以转换成关系的属性。实体集也可以转换成关系。

### 4.3 关系代数

#### 1. 关系的数据结构

关系是由若干个不同的元组所组成的，因此，关系可视为元组的集合。 $n$ 元关系是一个 $n$ 元有序组的集合。

关系模型的基本运算：插入；删除；修改；查询（包括投影、选择、笛卡尔积运算）。

#### 2. 关系操纵

关系模型的数据操纵即建立在关系上的数据操纵，一般有查询、增加、删除和修改四种操作。

#### 3. 集合运算及选择、投影、连接运算

(1) 并( $\cup$ )：关系 $R$ 和 $S$ 具有相同的模式， $R$ 和 $S$ 的并是由属于 $R$ 或属于 $S$ 的元组构成的集合。

(2) 差( $-$ )：关系 $R$ 和 $S$ 具有相同的模式， $R$ 和 $S$ 的差是由属于 $R$ 但不属于 $S$ 的元组构成的集合。

(3) 交( $\cap$ )：关系 $R$ 和 $S$ 具有相同的模式， $R$ 和 $S$ 的交是由属于 $R$ 且属于 $S$ 的元组构成的集合。

(4) 广义笛卡儿积( $\times$ )：设关系 $R$ 和 $S$ 的属性个数分别为 $n$ 、 $m$ ，则 $R$ 和 $S$ 的广义笛卡儿积是一个有 $(n+m)$ 列的元组的集合。每个元组的前 $n$ 列来自 $R$ 的一个元组，后 $m$ 列来自 $S$ 的一个元组，记为 $R \times S$ 。

根据笛卡儿积的定义：有 $n$ 元关系 $R$ 及 $m$ 元关系 $S$ ，它们分别有 $p$ 、 $q$ 个元组，则关系 $R$ 与 $S$ 经笛卡儿积记为 $R \times S$ ，该关系是一个 $n+m$ 元关系，元组个数是 $p \times q$ ，由 $R$ 与 $S$ 的有序组组合而成。

例：有两个关系 $R$ 和 $S$ ，分别进行并、差、交和广义笛卡儿积运算，如图4-4-5所示。

| R  |    |    |
|----|----|----|
| A  | B  | C  |
| a1 | b1 | c1 |
| a1 | b2 | c2 |
| a2 | b2 | c1 |

(a)

| S  |    |    |
|----|----|----|
| A  | B  | C  |
| a1 | b2 | c2 |
| a1 | b3 | c2 |
| a2 | b2 | c1 |

(b)

| R ∪ S |    |    |
|-------|----|----|
| A     | B  | C  |
| a1    | b1 | c1 |
| a1    | b2 | c2 |
| a2    | b2 | c1 |
| a1    | b3 | c2 |

(c)

| R - S |    |    |
|-------|----|----|
| A     | B  | C  |
| a1    | b1 | c1 |

(d)

| R ∩ S |    |    |
|-------|----|----|
| A     | B  | C  |
| a1    | b2 | c2 |
| a2    | b2 | c1 |

(e)

| R × S |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| R.A   | R.B | R.C | S.A | S.B | S.C |
| a1    | b1  | c1  | a1  | b2  | c2  |
| a1    | b1  | c1  | a1  | b3  | c2  |
| a1    | b1  | c1  | a2  | b2  | c1  |
| a1    | b2  | c2  | a1  | b2  | c2  |
| a1    | b2  | c2  | a1  | b3  | c2  |
| a1    | b2  | c2  | a2  | b2  | c1  |
| a2    | b2  | c1  | a1  | b2  | c2  |
| a2    | b2  | c1  | a1  | b3  | c2  |
| a2    | b2  | c1  | a2  | b2  | c1  |

(f)

图 4-4-5 关系运算图

(5) 在关系型数据库管理系统中,基本的关系运算有选择、投影与连接三种操作。

- ① 选择:选择指的是从二维关系表的全部记录中,把那些符合指定条件的记录挑出来。
- ② 投影:投影是从所有字段中选择一部分字段及其值进行操作,它是一种纵向操作。
- ③ 连接:连接将两个关系模式拼接成一个更宽的关系模式,生成的新关系中包含满足连接条件的元组。

#### 4.4 数据库设计方法和步骤

(1) 数据库设计阶段包括需求分析、概念分析、逻辑设计、物理设计。

(2) 数据库设计的每个阶段都有各自的任务。

① 需求分析阶段:这是数据库设计的第一个阶段,任务主要是收集和分析数据,这一阶段收集到的基础数据 and 数据流图是下一步设计概念结构的基础。

② 概念设计阶段:分析数据间内在语义关联,在此基础上建立一个数据的抽象模型,即形成 E-R 图。

数据库概念设计的过程包括选择局部应用、视图设计和视图集成。

③ 逻辑设计阶段:将 E-R 图转换成指定 RDBMS 中的关系模式。

④ 物理设计阶段:对数据库内部物理结构作调整并选择合理的存取路径,以提高数据库访问速度及有效利用存储空间。

## 参 考 文 献

- [1] 王珊, 萨师煊. 数据库系统概论 (第 4 版). 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [2] 教育部考试中心. 2012 全国计算机等级考试二级教材 Access 数据库程序设计. 北京: 高等教育出版社, 2012.
- [3] 全国计算机等级考试命题研究中心. 2013 全国计算机等级无纸化考试一本通. 北京: 人民邮电出版社, 2013.
- [4] 新思路教育科技研究中心. 全国计算机等级考试一本通关六合一二级公共基础知识与 Access 数据库程序设计. 北京: 机械工业出版社.
- [5] 徐秀花. Access 数据库应用教程 (高等院校计算机应用技术规划教材——应用型教材系列), 北京: 清华大学出版社, 2010.
- [6] 卢湘鸿. Access 数据库与程序设计 (第 2 版). 北京: 电子工业出版社, 2011.
- [7] 黎升洪. Access 数据库应用与 VBA 编程. 北京: 中国铁道出版社, 2011.
- [8] 应红. Access 数据库应用技术习题与上机指导. 北京: 中国铁道出版社. 2008.
- [9] 阎喜亮, 赵轲. 计算机上机指导系列教程—Access 上机实践指导. 北京: 北京师范大学出版社, 2009.





欢迎登录 **免费** 获取本书教学资源  
<http://www.hxedu.com.cn>

# Access数据库应用 实验指导习题集

本书是《Access 数据库应用》配套的实验指导用书, 全书共分四部分, 分别从数据库设计、数据表创建、数据库查询、数据库与 Web 应用相结合这四个方面进行了实验指导设计。每部分的实验均采用循序渐进的方式进行设计, 涵盖基本操作到实际应用编程等内容。

本书适用于高等学校非计算机专业本、专科学生使用, 也可作为全国计算机等级考试参考用书。



策划编辑: 袁 玺

责任编辑: 郝黎明

封面设计: 一克米工作室

ISBN 978-7-121-21177-5



9 787121 211775 >

定价: 28.00元